

Computer

Sólo
1,90
Euros

Portugal: 1,90€

Hoy

Miembro del grupo **Computer**

También disponible revista con CD por 2,50 Euros

LA REVISTA
DE INFORMÁTICA
**Líder de
Ventas**
EN ESPAÑA

Software

Test 14 Soluciones
para editar sonido
Personaliza tus MP3 Pág. 36

Computer Básico

Curso
**Monta
tu PC**
Cableado
y arranque

4ª Parte



Pág. 66

Software

¡Trucos prácticos!

- Autocompleta carpetas y archivos
- Convierte tus imágenes en cómics
- Personaliza tus documentos Pág. 48

**Guía de
compras**



Más de
50
Navegadores

**Todos los GPS
del mercado** Pág. 76
¡Elige el tuyo!

Test
**Monitores
panorámicos**
9 TFT de 22" por 199 €

Pág. 16



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Vuelta a la normalidad



Marcos Sagrado
Director

Cuando leas estas líneas, todo debería haber vuelto a la normalidad. Ya han pasado las elecciones y tenemos de nuevo un Gobierno. La pesadilla pre y post-electoral habrá acabado. Con el permiso de los políticos, podremos volver todos a nuestros quehaceres diarios. Por nuestra parte, hemos preparado una gran selección de contenidos para pasar página. Te ayudarán a elegir qué comprar, si ese es tu caso, y a sacarle más partido a lo que ya tienes.

Analizamos monitores planos de 22 pulgadas. Te sorprenderá saber lo asequibles que pueden ser y la calidad que ofrecen. Quizá llegó el momento de jubilar tu vieja pantalla de tubo y ganar espacio en la mesa del ordenador y en el escritorio de Windows, para trabajar con más

aplicaciones y con mayor comodidad. Además, publicamos un test de herramientas para editar sonido. No dejes de leerlo, posiblemente te ayude a adentrarte en ese apasionante mundo. Continuamos con el curso de montaje de PCs. Gracias a él aprenderás a montar un ordenador desde cero o a ampliar fácilmente el tuyo. También incluimos una guía de compras de Gps, unos dispositivos que, de forma parecida a las pantallas planas, han pasado de ser un lujo a una necesidad muy asequible. Y, por último, si elegiste la revista con CD, algo que te recomiendo, dispondrás de utilísimas herramientas de seguridad explicadas con todo detalle en el suplemento.

director@computerhoy.com

Nº 249

18 de abril de 2008

Novedades

Hardware: Asus M70, Brother serie HL: 2140-2150N y 2170W, Transcend StoreJet 25 móvil, Maxdata Belinea o.center, Mouse Paper, AMD Phenom X4, Nec AccuSync LCD224WM, Philips Power4Life, Medion Notebook 96683 4

Imagen/Sonido: Sony

HDR-TG3, Humax LGB22DRY, Panasonic Lumix DMC-FX500, Polaroid Definia, AirZone FM

Dock, DPS 6

Software/Juegos: Skype

3.6, Logitech, Windows Vista SP1, Safari 3.1, Mozilla, Corel WinDVD 9 Plus Blu-ray, Micronet RoboKIDS
Números, declaración de la Renta 8

Telefonía móvil/Navegadores: Becker Traffic Assist 7827, Sony Ericsson T303, LG KT610, Asus R300, MSN móvil, Platinum Multimicro SD 10

De todo un poco: Gráfico, In/Out, Ganador y perdedor . . . 12

Hardware

Portada Test: 9 Pantallas

panorámicas de 22" 16
Comentarios sobre el test 17
Resultados del test 18
Detalles de los productos 20
Resolución nativa 25

Portada Test: Ordenador

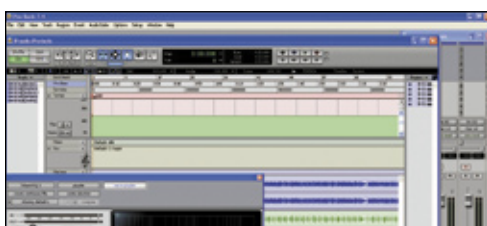
portátil Apple Mac
Book Air 26
Guía de productos 28

Magazine

Iron Man 32
Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku 34

Software

Portada Test: 14 Editores de sonido 36



Comentarios sobre el test 37
Resultados del test 38
Detalles del test 42
Consejos prácticos 46

Portada Trucos	48
Windows XP	48
Photoshop CS/CS2	50
Word 2000/2002/2003	51
Guía de software	52

Internet

Portada Reportaje: Internet

en femenino	54
Portales generalistas	56
Portales de empleo y formación	58
Weblogs y redes sociales	59
Novedades	60
Tarifas ADSL y cable	61
Truco	62
Programa	63



Computer Básico

Portada Curso: Monta tu PC, 4ª entrega	66
Cables de alimentación, datos y chasis	67
Refrigeración del chasis	67
Las conexiones internas	68
Los periféricos básicos	70
Conexión de los periféricos	72
La puesta en marcha	72
Los problemas más comunes	73



Imagen

Test: Marco digital Agfa AF50070M BT 74

Sonido

Test: Altavoces Mp3 Conceptronic
Sound on the go 75

Telecomunicaciones

Portada Guía de compras:	
Navegadores Gps dedicados	76
Nuevos tipos de navegación:	
Imágenes reales y en 3D	77
Navegadores para coche por menos de 300 euros	78
Navegadores para coche entre 300 y 600 euros	80
Navegadores para moto	81



Consumo

Precios de mercado	82
Cartas de los lectores	84
Glosario, anunciantes y premiados	85
Guía de productos probados	86
Direcciones	88

Avance/Staff

Próximo número y staff 90

Reportaje: Backup online 14

Novedades: iPAQ 214 y 614, Monitores Office de Hacer, Iomega REV 120GB Backup Drive, renting informático, serie Canopy 400 de Motorola 15



Alta definición en el portátil

Asus M70 | 2.299,00 €

La incorporación de la tecnología Full HD es una de las características destacadas en este portátil. Cuenta con una pantalla de 17 pulgadas (1.920 x 1.200 píxeles), e integra un sintonizador tdt y un puerto hdmi que permiten conseguir una imagen de alta definición.

Para obtener un sonido nítido se han integrado altavoces Altec Lansing y un sistema de audio Dolby Home Theater.

Junto a estas prestaciones, incorpora una configuración de componentes que ofrecen un rendimiento adecuado. Entre ellas, un procesador Intel Core



Ofrece sonido envolvente gracias a los altavoces Altec Lansing y el sistema Dolby Home Theater.

2 Duo T9300 a 2,50 GHz, 4 Gb de memoria DDR2 y dos discos duros SATA, con una capacidad de 500 Gb cada uno.

Destaca la tarjeta gráfica ATI HD 3650, con 1 Gb de memoria dedicada. Incluye una unidad de lectura Blu-ray para reproducir contenidos en este formato. Tiene una webcam de 1,3 Mpíx sobre la pantalla.

En el apartado de conexiones hay que señalar la conectividad WLAN 802.11a/g/n y bluetooth.

Integra el sistema operativo Microsoft Windows Vista Premium.

www.asus.es

El touchpad integra controles multimedia para facilitar el acceso a estas aplicaciones



Breves

Alfombrilla para tus notas

El fabricante Fellowes comercializa la alfombrilla para ratón Mouse Paper, que permite su uso también como bloc de notas. Su su-



perficie es un bloc de 24 páginas de papel, que permite una tracción adecuada del ratón. Su precio es de 5,95 euros.

www.fellowes.com

AMD aumenta el rendimiento

El fabricante AMD comercializa nuevos procesadores de alto rendimiento. Los usuarios que buscan una mejor experiencia visual disponen de cuatro modelos AMD Phenom X4 de alto rendimiento. La serie Phenom X3 8000 Triple Core ofrece buenas prestaciones en juegos y multimedia. Por último, el procesador Phenom X4 9100e Quad-Core cuenta con cuatro núcleos de bajo consumo y es silencioso. www.amd.com



Copias en blanco y negro

Brother HL-2140, HL-2150N y HL-2170W | Desde 126,44 €

Los tres nuevos modelos de impresoras monocromas de Brother destacan por sus reducidas dimensiones. Disponen de conexión USB, tarjeta de red (HL-2150N y HL2170W) y

conexión wifi (HL-2170W). La velocidad de impresión es de 22 páginas por minuto y la resolución es de 1.200 ppp. Pueden usar dos tipos de tóners uno estándar para 1.500 páginas o de alta capacidad para imprimir hasta 2.600.

Es compatible con los sistemas Windows Vista, Mac OS X y Linux.

www.brother.es

A prueba de golpes

Transcend StoreJet 25 móvil | 150,00 €

Este disco duro portátil, de 250 Gb, se caracteriza por una cubierta de silicona para garantizar una mayor resistencia. Ésta ofrece un sistema de suspensión que absorbe los golpes y protege el disco duro interno de daños. También se distingue por sus reducidas

dimensiones, de 13,4 x 8 x 18,8 cm, y un peso ligero, de 206 gramos. Cuenta con un botón de acceso rápido, OneTouch, que permite hacer copias de seguridad de forma automática, y el software StoreJet Élite, que incluye funciones de compresión de archivos y configuración de backup.

www.transcend.nl



Se conecta a través de mini USB

Servidor familiar

Maxdata Belinea o.center

699,00 €

El nuevo servidor Windows Home permite el almacenamiento centralizado de datos, y facilita la realización de copias de seguridad automatizadas. Cuenta con un disco duro SATA de 500 Gb y ofrece una interfaz centralizada para todos los ordenadores (hasta un máximo de diez), por ejemplo, de un mismo hogar, y también la gestión de otros periféricos, como impresoras.

También puede conectarse a otros PCs individuales a través de Internet, para acceder al equipo de forma remota.



Su capacidad de almacenamiento se puede ampliar hasta 4 Tb.

Se pueden configurar cuentas de usuario protegidas con contraseña.

www.maxdata.es

Imágenes con panorámica

Nec AccuSync LCD224WM | 279,00 €

El tamaño y características de este monitor lcd, unido a su precio, lo convierten en una buena elección, tanto para su uso doméstico como profesional.

Tiene un tamaño de 22 pulgadas y un formato panorámico 16:10, que facilita el uso de varias aplicaciones a la vez, como documentos de texto, hojas de cálculo, correo electrónico, Internet, así como para aplicaciones multimedia.

La resolución que ofrece es de 1.680 x 1.050. La relación de contraste es de 1.000:1 y el tiempo de respuesta, de cinco milise-

gundos. Los valores de brillo son de 300 cd/m². Bajo el marco se han incorporado dos altavoces de un vatio. Tiene un conector analógico VGA.

Se comercializa en color blanco y también en color negro con un marco plateado.

www.nec-displays.com



Loa altavoces se encuentran integrados debajo del marco.

Rendimiento elevado

Medion Notebook 96683 | 999,00 €



La adquisición de un equipo portátil de altas prestaciones no tiene por qué suponer una inversión económica elevada. Un ejemplo de ello es este ordenador de Medion, que combina el rendimiento de un equipo de sobremesa con las posibilidades de un portátil de 15 pulgadas. Para ello, cuenta con un procesador Intel Core Duo T8300 de 2,4 GHz, 3 Gb de memoria DDR2 y un disco duro de 250 Gb.

Dispone de una tarjeta gráfica Nvidia Geforce

8600M con 512 Mb de memoria y una unidad grabadora de DVD.

Dispone de tecnología inalámbrica integrada: Intel WLAN 4965 AGN Santa Rosa. Cuenta con el sistema operativo Microsoft Windows Vista Home Premium y Microsoft Works. También incluye el software de grabación Nero Recode 2 y un antivirus con un período de prueba de 90 días. Se vende sólo en centros Media Mark.

www.medion.es

Batería siempre a punto

Philips Power4Life | A partir de 16,99 €

El fabricante Philips comercializa una gama de sistemas de energía de reserva, para que los usuarios de teléfonos móviles o dispositivos portátiles puedan recargarlos cómodamente, con independencia del lugar donde se encuentren.

La gama está compuesta por baterías de reserva y cargadores universales. Estos últimos permiten recargar la mayoría de equipos portátiles del mercado a través de un único cargador, ya que incluye distintos conectores.

En el caso de las baterías de reserva, es posible la recarga de cualquier dis-



El cargador USB SCM8800 ofrece hasta 15 horas de energía.

positivo electrónico portátil sin necesidad de conectarlo a la red, y obtener hasta 60 horas de autonomía. Existen modelos disponibles para la mayoría de dispositivos portátiles como ordenadores, PDAs o teléfonos móviles.

www.philips.es

Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

¿Qué procesador para PC de sobremesa es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los PCs con una configuración similar, como la cantidad de memoria y la tarjeta gráfica.

Computer		
Intel	Core 2 Extreme QX6850 (3 GHz)	350,97%
Intel	Core 2 Extreme QX6700 (2,66 GHz)	312,50%
Intel	Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)	280,95%
Intel	Core 2 Duo E6850 (3 GHz)	279,11%
Intel	Core 2 Duo E6700 (2,66 GHz)	237,27%
Intel	Core 2 Duo E6600 (2,4 GHz)	222,06%
AMD	Athlon 64 x2 6000+ (3 GHz)	221,84%
Intel	Core 2 Duo E6550 (2,33 GHz)	216,71%
AMD	Athlon 64 x2 5600+ (2,8 GHz)	204,10%
Intel	Core 2 Duo E4500 (2,2 GHz)	201,17%
AMD	Athlon 64 X2 5000+ (2,6 GHz)	190,03%
Intel	Core 2 Duo E6420 (2,13 GHz)	188,79%
Intel	Mobile Core 2 Duo T7300 (2 GHz)	183,55%
AMD	Athlon 64 x2 4600+ (2,4 GHz)	175,96%
Intel	Pentium E2180 (2 GHz)	175,45%
Intel	Core 2 Duo E6300 (1,86 GHz)	172,22%
AMD	Athlon 64 x2 4400+ (2,2 GHz)	168,71%
Intel	Pentium E2160 (1,8 GHz)	164,24%
Intel	Pentium D915 (2,8 GHz)	164,20%
AMD	Athlon 64 X2 4200+ (2,2 GHz)	162,66%
Intel	Mobile Core 2 Duo T5300 (1,73 GHz)	158,92%
AMD	Athlon 64 x2 4000+ (2 GHz)	156,36%
Intel	Core 2 Duo E4300 (1,8 GHz)	155,73%
AMD	Athlon 64 X2 3800+ (2 GHz)	147,56%
Intel	Pentium E2140 (1,6 GHz)	145,55%
AMD	Athlon 64 3200+ (2 GHz)	100,00%

Rendimiento normal:

Tienen un rendimiento adecuado para las tareas básicas y para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos, con una tarjeta gráfica apropiada.

Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas, ya que permiten, además, el trabajo en entornos 3D, la edición de gráficos complejos, así como el trabajo con vídeo en alta definición.



Full HD en el bolsillo

Sony HDR-TG3 | 1.000,00 €

El tamaño de bolsillo y la calidad de imagen, de alta definición Full HD, son dos de los aspectos más relevantes que ofrece la nueva videocámara de Sony. Tiene una resolución de 1.920 x 1.080 píxeles y sonido surround 5.1. Esta característica mejora gracias a la función de zoom automática del micrófono, que se concentra en los objetos del primer plano para conseguir unos diálogos más nítidos. Cuenta con un sensor ClearVid CMOS que ofrece una resolución de 4 Mpíx en fotografía. Tiene un zoom óptico de 10x.

Su manejo resulta intuitivo desde la pantalla táctil lcd de 2,5 pulgadas. Otra ventaja es el modo Quick



El zoom automático del micrófono se concentra en los objetos más cercanos.

On que, si se activa, permite capturar las imágenes un segundo después de abrir la pantalla.

Para almacenar los archivos de vídeo utiliza tarjetas Memory Stick Pro Duo. Incluye una de 4 Gb que puede almacenar hasta media hora de vídeo en la más alta calidad.

Otro aspecto interesante es la tecnología de detección de rostros que incorpora. Ajusta el enfoque, la exposición y el balance de color automáticamente. Pero, además, guarda una imagen en miniatura que permite localizar las escenas por personas, además de por secuencia temporal. Incluye un estuche de piel. Con un receptor GPS



Su tamaño y peso hacen más fácil tanto su transporte como su manejo.

opcional graba en los vídeos los datos de localización por coordenadas.

www.sony.es

19% de los hogares en España disponen de una cámara de vídeo, según un estudio realizado por Sony.

Breves

iPod en el coche

El transmisor AirZone FM Dock, de Gear4, permite escuchar las canciones almacenadas en el reproductor iPod desde la radio FM del coche. Cuesta 39,99 euros. www.gear4.com/es



Alta protección

El fabricante DPS comercializa una variada gama de fundas, bolsas de hombro y mochilas para el transporte de equipos fotográficos. Se caracterizan por el uso de materiales ligeros, resistentes y un diseño ergonómico. www.kata-bags.com



Televisor con disco duro

Humax LGB22DRY | 499,00 €

Esta pantalla de 22 pulgadas resulta una buena opción a la hora de renovar el televisor, sin que ello suponga un coste alto.



Destaca por el disco duro de 80 Gb que integra, para grabar y almacenar la programación por medio de la tecnología Time Shift. Dispone de un sintonizador tdt integrado y una entrada hdmi.

Ofrece efecto de sonido envolvente y cuenta con un ecualizador de 5 bandas.

www.humaxdigital.com

Los altavoces estéreo de 8 vatios, junto con el subwoofer, están ubicados bajo el televisor.

Imágenes con definición

Polaroid Definia | Precio no disponible

La gama de televisores lcd de Polaroid destaca por la calidad de imagen y sonido, así como por la variedad de modelos y tamaños. Incluye televisores HD Ready 1080i de 15 a 32 pulgadas y Full HD 1.080p, en los formatos de 37, 42 y 46 pulgadas.

El diseño se ha cuidado, de modo que los altavoces se pueden desacoplar y ubicar donde se prefiera.

www.polaroid.com

Los modelos Full HD tienen salidas para subwoofer, que mejoran el sonido.

Un objetivo de altura

Panasonic Lumix DMC-FX500 | 449,00 €

Esta cámara compacta de Panasonic destaca por el objetivo Leica DC Ultra gran angular de 25 mm, con un zoom óptico de 5x (equivalente a un 25-125 mm en una cámara de 35 mm) y una luminosidad de f2.8. Ofrece una resolución de 10 megapíxeles.

También destaca la pantalla táctil de 3 pulgadas que incorpora, así como la función de enfoque auto-



Es compatible con tarjetas SDHC y SD. La batería permite capturar hasta 280 fotos.

mático y la posibilidad de grabar vídeo en alta definición (1.280 x 720 píxeles).

www.panasonic.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Breves

Mozilla ya tiene 10 años

El pasado 31 de marzo, la Fundación Mozilla (www.mozilla.org) cumplió diez años desde la publicación oficial del primer código fuente de sus programas. La primera versión del navegador se convertiría en el popular Firefox. Además de consolidarse como ejemplo de open-source, otros de sus logros han sido Thunderbird, SeaMonkey, Camino y Bugzilla.

Safari, para PC

La nueva versión del navegador Safari 3.1 es compatible tanto en ordenadores con Windows como con Mac. Según afirma Apple, se ha mejorado la velocidad para abrir las páginas y para



ejecutar código javascript. Además, es compatible con los últimos estándares web necesarios para las aplicaciones relacionadas con Web 2.0. Se puede descargar de forma gratuita desde la web www.apple.com/safari

Blu-ray en el PC

La última versión de Corel WinDVD 9 Plus Blu-ray ofrece una interfaz más intuitiva, que facilita la visualización de contenidos y la navegación de discos en este formato. También es compatible con elementos interactivos avanzados, así como con tecnología de sonido envolvente. Su precio es de 79 euros. www.corel.com



Videoconferencias para todos

Skype 3.6 y Logitech | Consultar

Skype y el fabricante Logitech han colaborado para conseguir un sistema de videoconferencia de alta definición, que puede ayudar y mejorar la comunicación entre personas sordas o con problemas auditivos.

La nueva versión de la aplicación Skype 3.6 para Windows, junto con uno de los tres modelos de web-



cante Logitech: QuickCam Pro 9000, QuickCam Pro for Notebooks o QuickCam Sphere AF y conexión de banda ancha son los requisitos necesarios para obtener la calidad de imagen adecuada.

Estos tres modelos de web-

Junto a la última versión de Skype, es necesario disponer del hardware específico.

cam incorporan un sistema de autofocus, ofrecen resolución vga (640 x 480 píxeles) y con velocidad de 30 fps.

Gracias a ello, se consigue la nitidez, inmediatez y precisión que resultan imprescindibles para las personas con disminución auditiva y que necesitan comunicarse a través del sistema de signos.

www.skype.com



Los movimientos y gestos se muestran con precisión, nitidez y sin retardos gracias a este sistema.

28% del malware detectado en los PCs durante el primer trimestre de 2008 ha sido adware de tipo publicitario.

Llegan las mejoras para Vista

Microsoft Windows Vista SP1 | Gratuito

El conjunto de actualizaciones Service Pack 1 para Vista ya se puede descargar de forma gratuita desde la página web de Microsoft. Según afirma éste, se ha mejorado la compatibilidad de dispositivos y componentes.

Ha aumentado en diez veces el número de aplicaciones compatibles de pequeñas empresas y consu-



midores, se ha conseguido más duración de las baterías en portátiles y mejorado la seguridad. También se han resuelto las caídas del sistema relacionadas con Vista. Por último, se ha reducido el tiempo empleado en la copia de archivos dentro del PC o en equipos en red.

www.microsoft.es



Vista SP1 intenta resolver algunos de sus problemas más notables, como la copia archivos o la compatibilidad de componentes.

Sin miedo a los números

Micronet RoboKIDS Números | 19,95 €

Este programa educativo puede ayudar a los niños, a partir de tres años, a iniciar su aprendizaje de matemáticas a través del juego. Desarrollado por profesores, cuenta con actividades multimedia organizadas en distintos

niveles y escenarios. Ofrece dos formas distintas de jugar, según el menor sepa o no leer.

Incorpora un registro de usuarios y estadísticas de evaluaciones.

www.micronet.es



El primer contacto con las matemáticas se convertirá en una experiencia amena.

Declaración de la Renta

Para garantizar la seguridad de los datos, Check Point ha elaborado una serie de consejos dirigidos a quienes opten por realizar la declaración de la Renta de 2007 online:

- 1 Comprueba que el software antivirus esté actualizado y que el equipo esté libre de virus y spyware.
- 2 Asegúrate de que tu conexión wifi esté protegida. No uses puntos de acceso públicos, ya que no son muy seguros.
- 3 No guardes tus contraseñas en el ordenador y utiliza claves con números, letras y caracteres especiales.
- 4 Copia los datos de la declaración en un CD y bórralos del disco duro de tu ordenador.
- 5 No confíes en los mensajes de spam, ni abras los ficheros adjuntos en los correos de origen desconocido.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los puntos de interés, como hospitales o gasolineras, se muestran durante la ruta en 3D.

GPS para pasear

Becker Traffic Assist 7827 | 279,00 €

La interfaz de los dispositivos de navegación es cada vez más clara e intuitiva, y mejora el acceso a la información.

Un ejemplo de ello es este nuevo gps de Becker que incluye la aplicación Real View. Gracias a este sistema, el conductor puede obtener una visión más realista en los desvíos y en las incorporaciones de las autopistas, que se muestran en una pantalla táctil de 4,3 pulgadas. Para ello se han recogido

unas 4.000 indicaciones de dirección de las distintas vías europeas. Además, el software puede mostrar la ruta según el tipo de vehículo: coche, moto, camión e, incluso, peatón.

Cuenta con una base de datos de radares fijos de Europa, e incluye la última versión de los mapas de España y Portugal, así como la de 37 países europeos. Dispone de una tarjeta SD de 2 Gb.

www.mybecker.com



Diseño brillante

Sony Ericsson T303
100,00 € (aprox.)

El tamaño compacto de este teléfono es uno de sus aspectos más atractivos. Tiene unas dimensiones de 83 x 47 x 14,7 mm y pesa sólo 93 gramos.

Además de su aspecto, se han cuidado las prestaciones que ofrece: conectividad gsm/gprs, bluetooth, reproductor de Mp3, radio FM y una cámara fotográfica de 1,3 megapíxeles.

La pantalla tiene 1,8 pulgadas y ofrece una autonomía de hasta nueve horas en conversación.

www.sonyericsson.com

Breves

MSN se adapta al móvil

Microsoft ofrece una versión para el móvil de todos los contenidos de la plataforma MSN, así como de los servicios de Windows Live (buscador, Hotmail, Messenger y Spaces). La web ha sido diseñada especialmente para adaptarse a las pantallas de los móviles, y facilitar el acceso a los usuarios. Se ha reducido el peso y

tamaño de las páginas, y se ha diseñado un sistema de navegación más sencillo. Puedes acceder desde el móvil a través de <http://movil.es.msn.com>

Un lector "3 en 1"

El dispositivo Multimicro SD 3 en 1, de Platinum, ofrece al usuario múltiples usos.

Por un lado, se comercializa con una tarjeta Micro SD de 1 o 2 Gb. Además, dispone de un adaptador SD para este tipo de tarjetas y

otro USB para pendrives. Cuesta 13,90 o 20,90 euros, según su capacidad. www.millennium-media.com

Un teléfono muy completo

LG KT610 | Precio no disponible

Las dos características más destacadas de este smartphone son la función de navegación Gps, así como la carcasa giratoria. Esta característica no aumenta su grosor, ya que es de 17,2 mm. Cuenta con una pantalla externa de 1,45 pulgadas. Se basa en el sistema operativo Symbian OS v9.2, tiene conectividad hsdpa y bluetooth 2.0.

www.lge.com



La carcasa se abre y ofrece una pantalla vga de 2,4 pulgadas y un teclado QWERTY, que facilita la escritura y el envío de emails.

Navegador para el bolsillo

Asus R300 | 199,00 €

Una de las apuestas de Asus en este dispositivo ha sido ofrecer una mayor portabilidad y por ello, cuenta con unas dimensiones reducidas: 1,38 cm de grosor y 140 gramos.

Tiene una interfaz fácil de usar con un control de pantalla táctil (3,5 pulgadas) con operaciones dirigidas por iconos. Utiliza mapas 2D y 3D que simplifican la navegación.

Integra un sensor de iluminación que ajusta la retroiluminación de la pantalla en función de las condiciones externas.

Cuenta con un receptor bluetooth para usarlo como manos libres con el móvil. También se han añadido funciones para su uso como reproductor multimedia. Así, cuenta con un transmisor FM, un reproductor de Mp3, vídeo y fotografía.

Utiliza tarjetas de memoria Micro SD (hasta 4 Gb) e incluye mapas de España y Portugal.

www.asus.es

El sistema de navegación que incorpora resulta fácil ya que se controla por medio de iconos de gran tamaño. Además, los monumentos más representativos se muestran en 3D.



83%

de los usuarios de móviles 3G no han visualizado la televisión móvil. Los principales motivos son el precio (24%) y la falta de interés (17%).

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



No se lo digas a nadie...

Windows 7 llegará en 2009

El anuncio del adelanto de la nueva versión del sistema operativo de Microsoft, ha sido confirmado por el propio Bill Gates durante una intervención en el encuentro anual del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). De este modo, Microsoft adelantaría en un año la fecha prevista para su publicación. Según distintos blogs de noticias especializados en Internet, la decisión puede deberse a la falta de aceptación de Windows Vista, que ha motivado incluso campañas en la red para la defensa de la versión anterior. Un ejemplo es la publicada por InfoWord: "Salvar a Windows XP" (www.infoworld.com).



Breves

En forma con Wii

Las posibilidades de practicar deportes con Nintendo Wii, aumentan con la llegada a España de Wii Fit. Se trata de un completo programa de ejercicios de yoga, tonificación muscular, gimnasia cardiovascular y equilibrio. Para ponerse en forma es necesario, además de la propia consola y la constancia diaria del usuario, la Wii Balance Board, una interfaz que recoge los movimientos de tu cuerpo, conoce con qué regularidad practicas los ejercicios y te indica si lo haces bien o mal. Su precio es de 89,90 euros. Puedes consultar más información en <http://ms2.nintendo-europe.com>



Ganador



El Ministerio de Cultura español ha permitido el acceso de los ciudadanos a los fondos de las Bibliotecas Públicas del Estado, a través de la Biblioteca Virtual de prensa histórica (<http://prensahistorica.mcu.es>). La colección reúne 1.960 títulos editados desde finales del siglo XVIII, con un total de 3.906.000 páginas digitalizadas de periódicos y revistas de 15 comunidades autónomas, 45 provincias y 140 localidades. El proyecto se completa con la Biblioteca Virtual de Patrimonio Bibliográfico, iniciada en 2007.

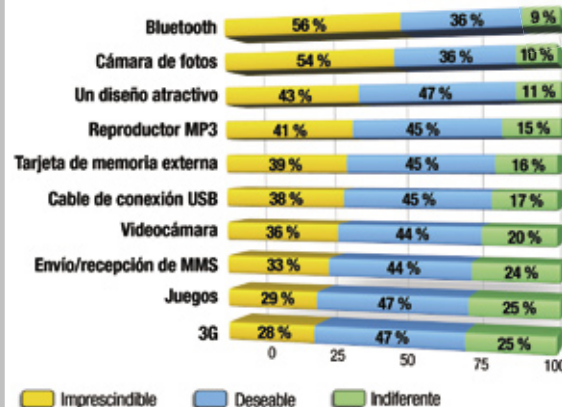
Perdedor

bankinter.



Bankinter y Antevenio S.A han sido sancionadas por la Agencia de Protección de Datos con una multa de 60.000 y 210.000 euros, respectivamente, por obtener datos de un menor, sin el consentimiento de los padres, a través de una web. Antevenio recabó los datos del menor para remitirle publicidad de una tarjeta de crédito de Bankinter, que ofrecía un servicio no permitido a menores, y no adoptaron las medidas adecuadas para evitar el tratamiento de sus datos.

El móvil preferido



La conexión bluetooth y la cámara de fotos son dos de las características determinantes, en los jóvenes de 15 a 35 años, al comprar un móvil. El email, el acceso a televisión y las carcassas intercambiables, son lo que menos les importa.

¿Entiendes a tu perro?

Led Dog Tail Communicator

Conocer con exactitud los sentimientos y deseos de nuestra mascota podría convertirse en una realidad. Dos investigadores británicos, del proyecto Augmented Animal, han diseñado un dispositivo que facilita a los perros la comunicación con sus amos. El animal debe morder un dispositivo que incorpora un sensor, que miden los movimientos del rabo. Según sea la frecuencia, se interpretará como un sentimiento u otro y lo proyectará en el aire en forma de mensaje holográfico escrito.



Si mueve el rabo 55 veces por minuto quiere ir a pasear.

Se ha presentado en el museo de Arte de Nueva York (www.moma.org) dentro la exhibición Elasticmind.

Un androide de lujo en tu casa

R2D2

Los fans de Stars Wars podrán disfrutar de la compañía de este androide en casa. La réplica de R2-D2 mide 38 cm e incorpora múltiples prestaciones. Se activa con voz y responde a más de 40 órdenes. Incluso reacciona de formas diferentes según se le pregunte sobre uno u otro personaje de la saga. Reproduce la banda sonora de La Guerra de las

Galaxias, cuenta hasta diez y juega al escondite.

Cuesta 179 euros y se puede comprar en el portal www.ziclotech.com



Tiene un brazo retráctil que traerá la bebida. Pero te pillarás si lo "cansas" mucho.

¡Quiero darme de baja!

Antonio Cartagena nos escribió desde Alicante para contarnos las dificultades para darse de baja de la oferta ADSL2+ hasta 20 Mb de Jazztel, que había contratado dos años atrás: "El 17-01-06 firmé la solicitud de este servicio, pero hasta tres meses y medio más tarde no se produjo la portabilidad de la línea. Tras ello y, una vez configurado el router, comprobé que no recibía señal de ADSL. A mediados de junio, el servicio técnico me informó de que en nuestra zona no se podía hacer uso de ADSL2+."

Antonio decide entonces darse de baja del servicio, pero un mes más tarde Jazztel realiza en su cuenta un cargo de 34,22 €, que continúa en

los meses sucesivos. En septiembre solicita de nuevo la baja y la devolución de los importes cobrados a través de tres faxes distintos [...]. Pero en enero recibió una carta de la empresa reclamando un importe de 149 euros correspondientes a los recibos que había seguido recibiendo y devuelto. Tras nuevas reclamaciones y una denuncia a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones, Antonio se puso en contacto con nosotros. Tras hablar con Jazztel, nos confirmaron que se trataba de un error administrativo y que iban a solucionarlo. A fecha de hoy, A.C. nos ha confirmado que, efectivamente, ya ha sido dado de baja del servicio y se ha solucionado el problema.

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com



¡Computer cabreos!

IN Usar el móvil como un reproductor de música es habitual entre usuarios menores de 18 años. Lo hacen un 63%, según un estudio de Nokia. Dos de cada tres utilizan altavoces alguna vez para compartir la música con amigos.

OUT Los códigos de barras tal y como los conocemos hoy, serán progresivamente reemplazados por otros diferentes. Emplearán chips de radiofrecuencia que podrán leerse a distancia e identificar los objetos de forma más eficiente.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Ilustración: Sara Torres.

Protege tu información

Si trabajas con tu ordenador sin hacer una copia de seguridad de tus datos de forma periódica, no lo dudes, tarde o temprano tendrás un disgusto. Soluciones hay muchas, como Docom, un sistema online.

Averías, robos, virus, descuidos y demás problemas, pueden provocar la pérdida de los datos almacenados en un ordenador. Seguro que si alguna vez no has perdido algún fichero importante, conoces a alguien que sí lo ha sufrido.

Si se trata del ordenador donde llevas la documentación de tu empresa, la cosa puede ser muy seria, y los servicios de recuperación de datos ni son baratos ni siempre pueden salvar la información.

Prevención

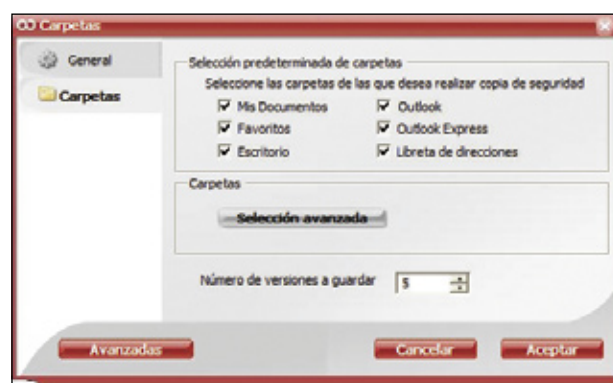
Para evitar un problema tan serio basta con tomar ciertas medidas, entre las que destaca la realización de copias de seguridad

periódicas, algo que está al alcance de cualquiera en cuestiones de dificultad y coste.

Los métodos más sencillos y conocidos son la copia de los ficheros

a preservar en un medio de almacenamiento diferente, de forma que, en caso de pérdida del principal, pueda restaurarse la última copia realizada. Para esta tarea pueden

Para probar el servicio gratuitamente durante un mes, basta con rellenar el formulario que encontrarás en la web.



La interfaz de configuración es muy sencilla. En esta pantalla puedes elegir los elementos de los que deseas hacer copia.

emplearse discos duros, unidades de cinta magnética, CD, DVD o, incluso, los tan habituales pen-drive. Hay que tener un detalle muy en cuenta: si la copia de seguridad se guarda físicamente junto al ordenador, su efectividad disminuye. ¿Qué pasa si hay un incendio? ¿y si entran a robar?

Internet

La red de redes ofrece innumerables posibilidades. Gracias al aumento

chivos. El software queda residente en el equipo, atento a cambios que se produzcan en los documentos que se desea salvaguardar, de modo que la copia de seguridad siempre contenga la última versión de los ficheros.

Ventajas

Lo más importante es que la copia se realiza automáticamente, sin necesidad de intervención ni conocimientos técnicos por parte del usuario. La

“Sin un sistema de backup te la juegas”

del ancho de banda de las conexiones, han proliferado algunos servicios como Docom (www.docoom.com), que permite hacer backups de la información crítica del PC en un servidor remoto.

Su funcionamiento es simple. Su puesta en marcha comienza con la creación de una cuenta de usuario y la contratación del espacio de almacenamiento deseado. La contratación es anual, y parte de un mínimo de 10 Gb por dos euros al mes.

A continuación hay que instalar el software encargado de realizar las copias de seguridad de modo automático. La descarga se realiza desde la propia web y puede instalarse en tantos ordenadores como se desee. Es decir, el servicio está limitado en cuanto a capacidad, pero no en cuanto a número de ordenadores en los que se quiera salvaguardar ar-

información queda preservada en una ubicación física diferente, y pueden crearse cuentas de usuario adicionales para compartir determinados archivos.

Docoom, como prestador del servicio, también realiza backups de sus servidores, por lo que la seguridad es doble. Toda la información se cifra antes de enviarla a los servidores, de forma que la confidencialidad de los datos está garantizada.

Por defecto, el sistema guarda cinco versiones de cada fichero, por lo que, incluso si se sobrescribe accidentalmente un archivo, puede recuperarse. Del mismo modo, si algún fichero se borra accidentalmente del PC, su copia permanece en los servidores de Docom durante 60 días.

Seguro que alguna vez has oído la frase “mejor prevenir que curar”. No te lo pienses más y ¡aplicala!



Mayor eficiencia

iPAQ 214 y 614 | 399,00 € y 579,00 €

Dos son los modelos que vienen a completar la gama de dispositivos de bolsillo de HP.

El primero de ellos, el modelo 214 Enterprise Handheld, es una PDA clásica con una pantalla de 4" y 640 x 480 píxeles. Lleva un procesador Marvell PXA a 624 MHz, 128 Mb de RAM y 256 de **ROM** **01**. Funciona con Windows

Las iPAQ de HP permiten llevar en el bolsillo una completa oficina móvil.

Mobile 6 Classic e incorpora wifi y bluetooth.

La iPAQ 614 Business Navigator añade la función de teléfono móvil cuatribanda, cámara de 3 megapíxeles y Gps, convirtiéndose así en uno de los dispositivos más completos de la familia. Ha sido pensado para su manejo con una sola mano, gracias a la rueda Smart Touch que incorpora en un lateral para su manejo con el pulgar.

www.hp.com

“65% de los clientes de servicios financieros prefieren hacer sus gestiones online”

Breves

Informática Pass

Con este servicio, las empresas pueden ofrecer a sus empleados una solución para adquirir equipamiento informático, financiando los equipos mediante renting. Además, ofrece ventajas fiscales, tanto para los trabajadores como para las empresas. Más información en www.sodexhopass.es

Banda ancha sin cables

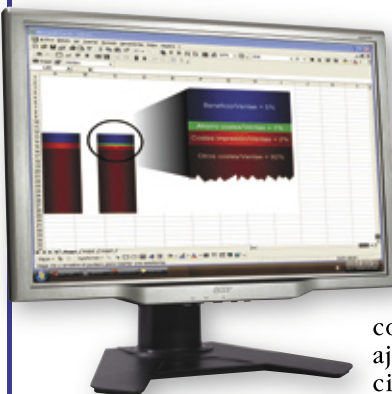
Telcom, especialista en radio profesional y banda ancha, ha presentado la serie Canopy 400 de Motorola.



Se trata de una solución **OFDM** **02** en 5,4 GHz. Estos dispositivos proporcionan conexión y buen rendimiento en comunicaciones con visibilidad casi ininterrumpida (nLOS) y sin visibilidad (NLOS), siendo adecuados para entornos complejos, como núcleos urbanos. Más información en www.telcomsa.es y www.motorola.com/es

Nueva gama de monitores

Acer monitores de la línea Office | Precio en función del modelo



Acer ha renovado su gama de monitores para entornos profesionales. Los nuevos modelos van de las 17 a las 27", tanto en formato panorámico como en **4:3** **03**. Entre sus novedades incorporan un sistema de contraste dinámico que ajusta la pantalla en función de la imagen que

muestra, para mejorar la calidad del color y la nitidez general.

Todos los modelos de esta gama son ajustables en altura e inclinación, lo que aumenta el confort en el puesto de trabajo. Además, tienen garantía de defecto nulo en **pixeles brillantes** **04**.

www.acer.es

Seguridad para los datos

Iomega REV 120GB Backup Drive | 462,84 €

Este nuevo modelo, de la serie REV de Iomega, permite hacer copias de seguridad en unidades de disco extraíbles, cuya capacidad es de 120 Gb.

Además de incluir un software de copia de seguridad y recuperación de desastres propio, también es compatible con programas de terceros, como Symantec, EMC, CA, Yosemite Technologies, etcétera.



Con un grosor de un centímetro, cada disco almacena 120 Gb.

Según el fabricante, es más seguro que las cintas magnéticas tradicionales, proporciona una velocidad ocho veces superior y cuesta la mitad.

Su conexión al PC se realiza mediante USB y existen packs de cinco discos por 371,20 €.

www.iomega.com

¿Qué es...?

01 ROM

La Read Only Memory, o Memoria de Sólo Lectura. En una PDA la ROM es equivalente a un disco duro. En ella se encuentra el sistema operativo y los programas básicos. Esta memoria no se pierde al descargarse la batería por completo, al contrario de como pasa con la RAM.

02 OFDM

Son las siglas en inglés de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales, que es una técnica para la transferencia de datos en una red inalámbrica. Por su modo de trabajo es resistente a las interferencias de radiofrecuencia.

03 4:3

Esta división indica la proporción entre ancho y alto de las pantallas, que también se conoce como relación de aspecto. La pantallas de televisión clásicas son de 4:3, mientras que las pantallas panorámicas tienen una proporción de 16:9 o 16:10.

04 Pixeles brillantes

Los paneles lcd, que se utilizan en la fabricación de este tipo de monitores, están compuestos por miles de transistores. Cada uno de ellos es un píxel. Cuando algunos están defectuosos y permanecen siempre encendidos se habla de píxeles brillantes. Al contrario, cuando el píxel permanece siempre apagado se habla de píxeles muertos. Las políticas de píxeles muertos dependen de cada fabricante, aunque existe un estándar, el ISO 13406-2, que regula el máximo número de píxeles defectuosos. A la hora de comprar un monitor lcd hay que tener en cuenta esto, ya que algunos comercios no admiten la devolución por esta razón.



A toda pantalla

En cuestión de monitores, la tendencia actual es fabricar pantallas cada vez más grandes y con un formato más ancho. Si has decidido que quieres cambiar tu "viejo" 4:3 por un flamante 22" panorámico, aquí puedes ver los modelos más destacados del mercado.

Sumario

Test: 9 Pantallas tft de 22"	16
Comentarios sobre el test	17
Resultados del test	18
Detalles de los productos	20
Resolución nativa	25
Test: Ordenador portátil	
Apple Mac Book Air	26
Guía de productos	28

Estamos hartos de decir que en los ordenadores (y, en general, en la electrónica de consumo), todo avanza a enorme velocidad. Pero si hay un terreno en el que las cosas van especialmente

rápido es en el de las pantallas. Además, su ámbito de actuación no se ciñe al mundo de la informática. Así, en apenas cinco años todos hemos pasado de usar pantallas **CRT** 01 (pág. 19) a emplear modernos paneles **lcd** 02 (pág. 19) tanto en el salón como en el despacho. Y la evolución no se ha detenido ahí. Al contrario, su protagonismo no para de crecer. Hoy en día todo tiende a darle cada vez más importancia a lo visual, también en la informática. Y para disfrutar tanto del

mejorado aspecto del nuevo escritorio del sistema operativo, del realismo del último videojuego, o de la alta definición de una película, hace falta tener un buen monitor.

En esta comparativa hemos analizado algunas de las pantallas tft panorámicas de 22 pulgadas más extendidas en nuestro país.

Tamaño y formato

Los dos aspectos en los que todos nos fijamos a simple vista, a la hora de

catalogar un monitor son, principalmente, el tamaño y el formato de la pantalla. Ambos son muy importantes, por varias razones. Las dimensiones de la pantalla están muy relacionadas con su resolución, es decir, con el número de puntos que la componen. Así, todos los modelos incluidos en este artículo son de aproximadamente 22 pulgadas de diagonal, y tienen una resolución de 1.680 x 1.050 **píxeles** 03 (pág. 19). La de las pantallas de 19 pulgadas, por ejemplo, suele ser de 1.440 x 900. Este valor

es fijo en los monitores lcd, de manera que si se visualizan imágenes o vídeos con una resolución distinta a la del dispositivo, su calidad se resentirá notablemente.

La relación de aspecto de la pantalla es especialmente importante si tienes pensado usarla para ver en ella películas. Por lo general, éstas están en formato 16:9, y el de las pantallas panorámicas de la comparativa es bastante parecida, de 16:10. De esta forma se aprovecha mucho mejor su superficie, sin tener que distorsionar la imagen para eliminar las bandas negras situadas por encima y por debajo de la pantalla, como sucede en los monitores convencionales con relación 4:3.

Si usas la pantalla solamente para trabajar con tu PC, la combinación de alta resolución y formato panorámico te permite distribuir varias ventanas de aplicaciones a lo largo del escritorio, pudiendo visualizarlas a la vez sin necesidad de que se tapen unas a otras.

En qué más fijarse

Casi todos los monitores ofrecen una calidad de imagen bastante buena. Aún así, puede haber diferencias entre ellos en cuanto a los detalles. Por eso, a la hora de comprar una pantalla tft, debes tener en cuenta estas características:

- **Calidad de color:** si quieres retocar fotos y editar vídeos en el ordenador, el monitor debe ser capaz de representar los colores de la manera más real posible.
- **Brillo y contraste:** la luminosidad de las pantallas planas procede de una luz de fondo. Tienen unas lámparas que iluminan el panel desde atrás, y un difusor distribuye la luminosidad por su superficie. Cada punto de la pantalla actúa como unas ventanas



Muchos monitores incluyen webcam pero, algunos, como el de Viewsonic, tienen también un sensor para ajustar la exposición.

que se abren o se cierran para dejar o no pasar la luz, formando las imágenes. Si no se hace bien, pueden formarse manchas en las zonas claras, de ahí que valoremos la distribución de la claridad. El contraste mide la diferencia entre las zonas más oscuras y más claras de la imagen,

y es tradicionalmente uno de los puntos débiles de estas pantallas: es muy difícil que se obtengan buenos negros ya que, como hemos explicado antes, aunque las persianas estén bajadas siempre se filtra algo de luz de dentro.

- **Ángulo de visión.** la tecnología que usan estas pantallas hace que, cuando se mira el monitor desde un lado, la imagen suele aparecer más oscura. Este es uno de los aspectos en que más han mejorado los paneles lcd.

- **Reflejos de pantalla:** si es posible, debe ser una superficie mate. Las que son muy brillantes suelen representar mejor los colores, pero también hacen que los reflejos molesten más.

- **Tiempo de respuesta:** mide la rapidez con la que una pantalla es capaz de cambiar la imagen que está mostrando, es decir, el tiempo que tarda en borrarse y hacer visible la siguiente imagen. Es muy importante con las

películas y, sobre todo, con los videojuegos. Aunque quizá esté un poco sobrevalorado, es importante que el tiempo de respuesta real (no el indicado por el fabricante) no sea mayor de unos 12 milisegundos para ver películas, y de unos 6 ms para juegos.

¿Cómo lo conecto?

Lo mejor es emplear una conexión **dvi** 04 (pág. 19) o **hdmi** 05 (pág. 19), que lleva la señal directamente en formato digital y sin pérdidas a la pantalla. Tanto la tarjeta gráfica como el monitor deben contar con dichas conexiones. La interfaz hdmi tiene la gran ventaja de que integra el audio en el mismo puerto (puede transportar incluso la señal de sonido envolvente). Así, si el monitor integra altavoces, puedes ahorrarte algún cable. Además, es la conexión estándar de los reproductores de alta definición, y también cuentan con ella muchas consolas de videojuegos.

¿Puedo ver vídeo en HD?

La resolución de las pantallas de 22 pulgadas es suficiente para poder ver películas en formato 720p (1.280 x 720 píxeles), y por los pelos no llegan a ser "full HD" (1.080p, es decir, 1.920 x 1.080 píxeles). Además, todas menos una disponen

de conexiones digitales dvi o hdmi. También deben cumplir con la especificación **hdcp** 06 (pág. 19): Acrónimo de High Bandwidth Digital Content Protection, es decir, protección de contenido digital de ancho de banda. Se trata de una tecnología orientada, en principio, a evitar la grabación de los contenidos de los discos Blu-ray y HD DVD. Así, en el caso de que se intente ver una película en un monitor no compatible con hdcp, el

las que hace unos años se consideraba sus más que probables sucesoras. Por ejemplo, en las pantallas oled (organic led) cada punto emite su propia luz y, cuando está apagado, no emite absolutamente nada, lo que permite obtener un excelente contraste y una gran representación de los colores. El problema es que su coste de producción sigue siendo muy elevado, de manera que su uso, aunque ya se



Es importante que te asegures de que el monitor que vayas a comprar tenga las tomas necesarias para enchufarlo a tu PC.

sistema lo detecta y envía a la pantalla una señal de menor resolución.

Todos los monitores del test, incluso los modelos más antiguos, o el que tiene únicamente una conexión vga, dicen cumplir con ella. En la conexión analógica la resolución estará limitada a 960 x 540.

¿Y el futuro?

La constante mejora y bajada de precios de las pantallas lcd está haciendo de barrera de entrada para otras tecnologías a

han presentado pantallas de más de 30 pulgadas, todavía está limitado a pequeños dispositivos. Y para este mismo año esperábamos ver ya algunos monitores SED. Esta tecnología combina en cierto modo las ventajas de los monitores planos y de los de tubo, ya que en vez de uno solo emplean numerosos mini haces de electrones, que pintan su parte de la imagen en determinadas zonas de la pantalla. Aún estamos esperando noticias.

Comentarios sobre el test

En este apartado comentamos lo más destacado de los resultados obtenidos tras las pruebas.

Tiempo de respuesta

Este aspecto es muy importante a la hora de utilizar juegos y aplicaciones de edición de vídeo, entre otras. Los monitores más rápidos son los de LG y Asus (3 y 4 milisegundos respectivamente). El res-

to ha estado entre 11 ms (Samsung) y 18 ms (HP).

Gestión del color

La representación del color es muy buena en las pantallas de Asus, Yuraku, Philips, LG y Benq, pero el modelo con mejor valoración subjetiva es el de Dell. Todos tienen ajustes personalizables y LG, ViewSonic, Philips, Yuraku y HP también incluyen mo-

dos de color basados en la temperatura de color.

Altavoces y auriculares

Los monitores de Asus, ViewSonic, Yuraku y HP son los únicos que tienen altavoces (2x2 vatios, excepto el modelo de Asus, que tiene un subwoofer de 15 vatios), mientras que sólo los de Asus, LG y ViewSonic incluyen toma para auriculares.

Conexiones

Todos los monitores tienen una entrada vga y otra dvi, excepto el de Yuraku, que sólo tiene la primera. Además, el Asus tiene entrada por componentes, S-Vídeo y vídeo compuesto, y el de LG incluye una toma hdmi (también Benq) y por componentes. Por otro lado, los monitores de Dell, Philips y Asus integran un hub USB.

Precio/Calidad

Para calcularla dividimos la nota de cada monitor entre su precio, y aplicamos el resultado a esta tabla.

Índice hasta 34,49	Sobresaliente
34,50 hasta 43,11	Notable
43,12 hasta 57,49	Bien
57,50 hasta 86,23	Suficiente
86,24 hasta 172,46	Insuficiente
A partir de 172,47	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 28

Fabricante / Modelo

Tamaño	
Relación de aspecto	
Resolución	
Brillo (según el fabricante)	
Contraste (según el fabricante)	
Máxima frecuencia vertical	
Ancho de banda	
Máxima frecuencia de refresco	
Tiempo de respuesta (según el fabricante)	
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch)	

Calidad de imagen 47,00%

Diagonal	5,00%
Área visible	5,00%
Resolución	5,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medida)	6,00%
Tiempo de respuesta (GtG)	6,00%

Calidad del color (ΔE mín / media / máx)	5,00%
Calidad del color, apreciación subjetiva	5,00%
Ángulo de visión horizontal	3,00%
Ángulo de visión vertical	3,00%

Manejo / equipamiento 20,00%

Conexiones de entrada de vídeo	5,00%
Hub USB	5,00%
¿Incorpora altavoces?	2,00%
Conector para auriculares	2,00%

Configuración, temperatura de color	2,00%
-------------------------------------	-------

Configuración, preajustes de color	2,00%
Configuración, otros ajustes	2,00%

Ergonomía 15,00%

Ángulo de inclinación de la pantalla (máximo / mínimo)	2,00%
Altura regulable	4,00%
Base giratoria	2,00%
Pantalla pivotable	5,00%
¿Se puede montar en una pared?	2,00%

Emisiones / consumo 10,00%

¿Qué certificado de emisiones anuncia?	
Coste eléctrico (en funcionamiento / Standby / apagado)	10,00%

Otros 2,00%

Tamaño (ancho x alto x fondo)	
Peso	2,00%

Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

1º



Asus PG221

22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
350 cd/m2	
2.000:1 (ASUS Smart Contrast Ratio)	
75 Hz	
146,25 MHz	
80 kHz	
2 ms (gris a gris)	
0,282 mm0	

Nota

7,14

55,9 cm	8,40
1.403 cm²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Muy alto (312 lux)	8,72

Normal	4,40
Rápido (4 ms)	7,25



Muy alta (ΔE 02 / 11 / 21)	8,77
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

9,38

Dvi-d, vga, S-Video, vídeo compuesto y vídeo por componentes	9,50
Sí, 3 puertos	8,00
Sí, 2 x 5 W, 15 W	10,00
Sí	10,00

Frío, normal, cálido, sRGB y modo usuario	10,00
---	-------

Estándar, cine, juego, noche y escenario	10,00
Nitidez y saturación	10,00

2,52

-4° / 20°	7,00
No	0,00
Sí (120°)	3,90
No	0,00
Sí, no estándar	8,00

4,00

No disponible	
0,11 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,00

0,00

52,8 x 44,5 x 24,0 cm	
10,72 kg	0,00

8,33

Larga (3 años)	8,00
Sustitución en el domicilio	10,00
902 889 688	6,00
www.asus.es	

6,51

Webcam 1,3 Mpíx	+0,10
Sistema de sonido	+0,20

Bien → 6,81

Suficiente

519,00 €

519,00 : 6,81 = 76,21 = Suficiente

2º

Dell 2208WFPt

22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
300 cd/m2	
1.000:1 (dinámica (normal))	
75 Hz	
146,3 MHz	
83 kHz	
5 ms (típico)	
0,282 mm	

Nota

5,96

55,9 cm	8,40
1.403 cm²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Alto (286 lux)	7,16

Normal	4,98
Muy lento (16 ms)	0,00



Normal (ΔE 04 / 13 / 26)	4,92
Excelente	9,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

7,13

Dvi-d y vga	6,50
Sí, 4 puertos	10,00
No (son opcionales)	0,00
No	0,00

sRGB, cálido, frío y personalizado	10,00
------------------------------------	-------

Gráficos (escritorio, multimedia y juegos) y vídeo (película, juegos, deporte y naturaleza)	10,00
Gamma y nitidez	10,00

7,80

-4° / 21°	7,00
Sí (10 cm)	6,67
Sí (90°)	3,14
Sí	10,00
Sí, VESA 100	10,00

6,16

TCO'99	
0,07 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	6,16

4,19

51,1 x 36,2 x 19,7 cm	
6,65 kg	4,19

6,33

Larga (3 años)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 100 130	6,00
www.dell.es	

6,48

Bien → 6,48

Suficiente

381,64 €

381,64 : 6,48 = 58,93 = Suficiente

3º

LG L226WA

22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
300 cd/m2	
3.000:1 (DFC)	
75 Hz	
No disponible	
83 kHz	
2 ms	
0,282 mm	

Nota

7,17

55,9 cm	8,40
1.403 cm²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Muy alto (324 lux)	9,44

Bastante variable	3,66
Rápido (3 ms)	7,90



Muy alta (ΔE 03 / 12 / 21)	8,53
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

4,38

Hdmi, dvi-d, vga y vídeo por componentes	9,50
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00

6500K, 9300K, sRGB y usuario	10,00
------------------------------	-------

Ninguno	0,00
Ninguno	0,00

3,64

-5° / 21°	7,50
No	0,00
Sí (352°)	9,80
No	0,00
Sí, VESA 100	10,00

4,00

TCO'03	
0,09 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,00

5,40

50,1 x 42,7 x 23,4 cm	
5,68 kg	5,40

6,33

Larga (3 años)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 500 234	6,00
www.lge.es	

5,68

Función Picture in Picture +0,20

Bien → 5,88

Bien

299,00 €

299,00 : 5,88 = 50,88 = Bien

4°

5°

6°

ViewSonic VX2255wmh

Nota

V22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
280 cd/m2	
700:1 (typ.)	
85 Hz	
165 MHz	
82 kHz	
3 ms (gris a gris), 5 ms (off-on-off, typ.) ms	
0,282 mm	
	6,23
V55,9 cm	8,40
1.403 cm ²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Alto (287 lux)	7,22
Poco variable	6,83
Muy lento (16 ms)	0,00



Alta (ΔE 04 / 12 / 21)	7,19
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00
	4,63

Dvi-d y vga	6,50
No	0,00
Sí, 2 x 2 W	10,00
Sí	10,00
sRGB, 9300K, 7500K, 6500K, 5400K y color usuario	10,00
Ninguno	0,00
Ninguno	0,00
	5,05

-5° / 20°	7,50
Sí (7,8 cm)	5,20
Sí (360°)	10,00
No	0,00
Sí, VESA 100	10,00
	4,96

No disponible	
0,08 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,96
	5,05

52,8 x 45,2 x 22,5 cm	
5,96 kg	5,05
	5,33

Normal (2 años)	6,00
Reparación o cambio en el servicio técnico	4,00
913 496 534	6,00
www.viewsoniceurope.com/es	
	5,53

Webcam 1,3 Mpix +0,10

Bien → **5,63**

Suficiente

359,60 €

359,60 : 5,63 = 63,89 = Suficiente

Philips 220CW8FB

Nota

22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
300 cd/m2	
1.000:1 (típica)	
76 Hz	
205 MHz	
93 kHz	
5 ms [típico (2 ms gris a gris)]	
0,282 mm	
	6,17
55,9 cm	8,40
1.403 cm ²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Normal (261 lux)	5,66
Poco variable	6,27
Muy lento (14 ms)	0,10



Muy alta (ΔE 03 / 11 / 21)	8,40
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00
	4,63

Dvi-d y vga	6,50
Sí, 1 puerto	4,00
No	0,00
No	0,00
5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K, sRGB y personalizado	10,00
Desactivado, trabajo en oficina, ver imagen, entretenimiento y ahorro	10,00
Ninguno	0,00
	0,97

-5° / 19°	7,25
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	4,96

TCO'03	
0,08 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,96
	5,53

51,9 x 42,7 x 20,1 cm	
5,58 kg	5,53
	7,67

Larga (3 años)	8,00
Sustitución en el servicio técnico	8,00
902 888 784	6,00
www.philips.es	
	5,04

Bien → **5,04**

Suficiente

309,00 €

309,00 : 5,04 = 61,37 = Suficiente

Benq FP222W H

Nota

22"	
16:10	
1.680 x 1.050	
300 cd/m2	
700:1	
76 Hz	
165 MHz	
82 kHz	
5 ms [(2+3) ms]	
0,282 mm	
	5,60
55,9 cm	8,40
1.403 cm ²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Normal (263 lux)	5,78
Bastante variable	3,74
Muy lento (15 ms)	0,00



Muy alta (ΔE 03 / 12 / 21)	8,12
Normal	5,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00
	4,75

Hdmi, dvi-d y vga	9,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Normal, rojizo, azulado y modo usuario	10,00

Estándar, película, dinámica y foto	10,00
Nitidez	5,00
	2,20

-4° / 18°	6,50
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí, VESA 100	10,00
	4,12

TCO'03	
0,09 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,12
	5,78

51,8 x 42,1 x 17,0 cm	
5,38 kg	5,78
	7,00

Larga (3 años)	8,00
Reparación en el domicilio	6,00
917 547 015	6,00
www.benq.es	
	4,86

Suficiente → **4,86**

Suficiente

309,00 €

309,00 : 4,86 = 63,59 = Suficiente

¿Qué es...?

01 CRT

Un Cathode Ray Tube (en español, Tubo de Rayos Catódicos) es el sistema que se usaba en los monitores y televisores antiguos. Con esta tecnología un cañón de electrones emite estas partículas, que viajan por el tubo hasta la pantalla. Estos electrones se redirigen al lugar que tienen asignado en la pantalla mediante una rejilla y, cuando llegan a su destino, iluminan una de las celdas de fósforo que componen la pantalla.

02 Lcd

Liquid Crystal Display (en español, Pantalla de Cristal Líquido) es un tipo de pantalla compuesta por píxeles de color situados frente a un emisor de luz, que puede estar formado por lámparas o leds.

03 Píxeles

Unidad mínima que compone una imagen digital. Los píxeles pueden ser cuadrados o rectangulares. En una pantalla su número de ancho por alto representa la resolución.

04 Dvi

Digital Visual Interface (en español, Interfaz Visual Digital) es, junto con vga, el conector que más se usa actualmente para enchufar los monitores a las tarjetas gráficas. Poco a poco se irá sustituyendo por otros que están pensados para alta definición, como hdmi.

05 Hdmi

High Definition Multimedia Interface (en español, Interfaz Multimedia de Alta Definición) es el conector que se emplea para transmitir imagen en alta definición a un monitor o televisor. Las versiones más actuales también mandan la señal de audio.

06 Hdcp

High-Bandwidth Digital Content Protection (en español, Protección de Contenido Digital de elevado ancho de banda) es el estándar de gestión de derechos digitales que se usa para enviar contenido multimedia protegido a través de hdmi o dvi.

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 28

Fabricante / Modelo

Tamaño	
Relación de aspecto	
Resolución	
Brillo (según el fabricante)	
Contraste (según el fabricante)	
Máxima frecuencia vertical	
Ancho de banda	
Máxima frecuencia de refresco	
Tiempo de respuesta (según el fabricante)	
Separación entre los puntos de la máscara (dot pitch)	

Calidad de imagen 47,00%

Diagonal	5,00%
Área visible	5,00%
Resolución	5,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad (máxima diferencia, medida)	6,00%
Tiempo de respuesta (GtG)	6,00%

Calidad del color (ΔE mín / media / máx)	5,00%
Calidad del color, apreciación subjetiva	5,00%
Ángulo de visión horizontal	3,00%
Ángulo de visión vertical	3,00%

Manejo / equipamiento 20,00%

Conexiones de entrada de vídeo	5,00%
Hub USB	5,00%
¿Incorpora altavoces?	2,00%
Conector para auriculares	2,00%

Configuración, temperatura de color	2,00%
-------------------------------------	-------

Configuración, preajustes de color	2,00%
Configuración, otros ajustes	2,00%

Ergonomía 15,00%

Ángulo de inclinación de la pantalla (máximo / mínimo)	2,00%
Altura regulable	4,00%
Base giratoria	2,00%
Pantalla pivotable	5,00%
¿Se puede montar en una pared?	2,00%

Emisiones / consumo 10,00%

¿Qué certificado de emisiones anuncia?	
Coste eléctrico (en funcionamiento / Standby / apagado)	10,00%

Otros 2,00%

Tamaño (ancho x alto x fondo)	
Peso	2,00%

Servicio 6,00%

Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

7°

Samsung SyncMaster T220

Nota

22"	
16:10	
1.680 x 1.050 píxeles	
300 cd/m2	
20.000:1 (Dynamic Contrast)	
85 Hz	
146 MHz	
81 kHz	
2 ms (GtG)	
0,282 mm	

5,77

55,9 cm	8,40
1.403 cm²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Muy alto (301 lux)	8,06

Bastante variable	2,34
Lento (11 ms)	2,53



Normal (ΔE 08 / 13 / 18)	4,50
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

4,63

Dvi-d y vga	6,50
No	0,00
No	0,00
No	0,00

Frio, normal, cálido y personal	10,00
Personal, texto, Internet, juego, deporte, película y contraste dinámico	10,00
Gamma y nitidez	10,00

0,67

6° / 35°	5,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00

5,02

No disponible	
0,08 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	5,02

6,13

52,0 x 44,0 x 21,5 cm	
5,1 kg	6,13

7,00

Larga (3 años)	8,00
Reparación en el domicilio	6,00
902 202 053	6,00
www.samsung.es	

4,78

Suficiente → 4,78

Suficiente

329,00 €

329,00 : 4,78 = 68,83 = Suficiente

8°

YURAKU YM22RPA

Nota

21,6"	
16:10	
1.680 x 1.050 píxeles	
300 cd/m2	
1.000:1	
75 Hz	
No disponible	
kHz	
5 ms	
0,27675 mm	

6,04

54,8 cm	8,07
1.351 cm²	7,29
1.680 x 1.050	8,39
Muy alto (324 lux)	9,44

Bastante variable	3,51
Muy lento (15 ms)	0,00



Muy alta (ΔE 03 / 11 / 20)	8,30
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

3,00

Vga	4,00
No	0,00
Sí, 2 x 2 W	10,00
No	0,00

9300K, 6500K, 5400K y color de usuario	10,00
--	-------

Ninguno	0,00
Ninguno	0,00

2,00

0° / 21°	5,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí, VESA 100	10,00

5,05

TCO'99	
0,08 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	5,05

4,66

51,8 x 43,1 x 21,6 cm	
6,27 kg	4,66

6,33

Larga (3 años)	8,00
Reparación en el distribuidor	4,00
977 221 654	6,00
www.quatrotec.es	

4,72

Suficiente → 4,72

Notable

199,00 €

199,00 : 4,72 = 42,17 = Notable

9°

HP w22

Nota

22"	
16:10	
1.680 x 1.050 píxeles	
300 cd/m2	
700:1 (típico)	
75 Hz	
146,2 MHz	
94 kHz	
5 ms (elevación + caída)	
0,282 mm	

5,54

55,9 cm	8,40
1.403 cm²	7,62
1.680 x 1.050	8,39
Alto (300 lux)	8,00

Bastante variable	2,80
Muy lento (18 ms)	0,00



Normal (ΔE 07 / 12 / 21)	4,92
Buena	7,00
Ningún defecto apreciable	10,00
Defecto=función (ángulo, color)	0,00

3,63

Dvi-d y vga	6,50
No	0,00
Sí, 2 x 2 W	10,00
No	0,00

9300 K, 6500 K, color personalizado y y sRGB	10,00
--	-------

Ninguno	0,00
Ninguno	0,00

2,40

-6° / 20°	8,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí, VESA 100	10,00

4,18

No disponible	
0,09 € por día / 0,00 € al año / 0,00 € al año	4,18

4,70

52,7 x 43,7 x 25,0 cm	
6,24 kg	4,70

4,33

Corta (1 año)	4,00
Reparación en el distribuidor	4,00
902 150 151	6,00
www.hp.es	

4,46

Información número de horas de uso +0,02

Apagado programado +0,02

Suficiente → 4,50

Insuficiente

399,00 €

399,00 : 4,50 = 88,64 = Insuficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

1°

Asus PG221



De entre todos los analizados este, sin duda, es el que hará las delicias de aquellos que quieren una pantalla para montar su centro de ocio. Cuenta con las entradas necesarias para conectar cualquier fuente de vídeo, ya sea el PC, un decodificador de tdt o una videoconsola, y un tiempo de respuesta muy reducido. En cuanto al audio, destaca entre el resto gracias a su altavoz de graves, integrado en el propio soporte. El único "pero" para algunos usuarios será su pantalla brillante, que mejora el contraste, pero provoca reflejos.

+	
● Tiempo de respuesta	
● Cantidad de entradas de vídeo	
● Sonido integrado muy bueno	
-	
● Pantalla con demasiado reflejo	
● Ángulo de visión vertical	
● Precio elevado	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	519,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.asus.es

2°

Dell 2208WFP



Subjetivamente, el modelo de Dell nos ha parecido el mejor en cuanto a la representación del color. También destaca especialmente por las posibilidades de ajuste que permite su soporte, que es regulable en altura, giratorio y pivotable. Además, se puede instalar directamente sobre la pared utilizando un soporte VESA 100. Incorpora un hub de cuatro puertos USB en un lateral, algo muy práctico para conectar periféricos, como los pendrives. Los altavoces, que se acoplan en el marco inferior de la pantalla, son opcionales.

+	
● Representación del color	
● Hub USB de cuatro puertos	
● Ergonomía	
-	
● Tiempo de respuesta	
● Ángulo de visión vertical	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	381,64 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.dell.es

3°

LG L226WA



Junto al modelo de Asus, el LG L226WA también puede servir para mucho más que conectar el PC. Incluye diversas entradas, como las típicas dvi y vga, además de vídeo por componentes y hdmi, ideales para conectar fuentes de alta definición como las últimas consolas de videojuegos. Su tiempo de refresco es el más rápido, lo que lo hace especialmente adecuado para juegos y reproducción de vídeo. Es el único con función PiP, que permite visualizar simultáneamente dos fuentes de vídeo, una de ellas en un pequeño cuadro.

+	
● Tiempo de respuesta	
● Cantidad de entradas de vídeo	
● Función PiP	
-	
● Ángulo de visión vertical	
● No tiene preajustes de color	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio:	299,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.lge.es

4°

ViewSonic VX2255wmh



Sigue muy de cerca al modelo de Dell en cuanto a ergonomía, aunque la pantalla no es pivotante, y destaca por su elevado brillo, una característica que parece común en los modelos de ViewSonic. Incorpora una cámara web de 1,3 megapíxeles en la parte superior del marco, que se conecta al PC mediante un cable USB y es reconocida automáticamente por Windows XP. En cuanto a entradas, tiene una analógica vga y una digital dvi, que permiten conectar dos fuentes de vídeo seleccionables desde el menú del monitor.

+	
● Incorpora webcam de 1,3 Mpíx	
● Ergonomía	
● Altavoces integrados	
-	
● Tiempo de respuesta	
● Ángulo de visión vertical	
● No tiene preajustes de color	
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	359,60 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.viewsoniceurope.com/es

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

5°

Philips 220CW8FB



Las características de este monitor se encuentran en la media de todos los analizados. Sólo flaquea en cuanto a las posibilidades de ajuste físico de la pantalla, ya que únicamente permite variar el ángulo de inclinación. En la parte inferior del marco incluye un único puerto USB, al que pueden conectarse fácilmente dispositivos como memorias USB. Dispone de entrada vga y dvi, aunque con la unidad de prueba hemos tenido algunas dificultades a la hora de utilizar su máxima resolución haciendo uso de la entrada vga.

+
● Nada que destacar

-
● Tiempo de respuesta
● Ergonomía
● Ángulo de visión vertical

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	309,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información consulta la web www.philips.es

6°

Benq FP222W H



No nos ha gustado demasiado el tratamiento del color que hace el modelo de Benq, que muestra, por ejemplo, elementos típicos de Windows con tonalidades extrañas. Resulta curioso que el fabricante haya decidido incorporar, además de las básicas vga y dvi, una entrada de tipo hdmi. A través de esta interfaz, se transmite la señal de vídeo y también la de audio pero, curiosamente, la pantalla no dispone de altavoces ni de salida de audio a la que poder conectar unos. Por lo demás, está en la media.

+
● Entrada hdmi, aunque no tiene altavoces ni salida de audio

-
● Tiempo de respuesta
● Calidad de color
● Ángulo de visión vertical

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	309,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información consulta la web www.benq.es

7°

Samsung SyncMaster T220



En el modelo de Samsung se echan en falta más posibilidades a la hora de ajustar la pantalla, ya que sólo se puede variar su ángulo de inclinación. El menú incorpora una función denominada "MagicColor", que permite realizar un ajuste de la imagen para obtener los mejores resultados en cada caso. Resulta curiosa también, aunque de utilidad muy discutible, la función "efecto de color", que permite visualizar la imagen en blanco y negro, sepia, etc. El led del frontal se puede apagar para que no moleste.

+
● Tecla de control personalizable

-
● Tiempo de respuesta
● Distribución de la claridad
● Ángulo de visión vertical

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	329,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información consulta la web www.samsung.es

8°

YURAKU YM22RPA



Sin duda lo más destacable de este modelo es su precio, que no se traduce en una disminución en la calidad del producto. Además, tiene tres años de garantía. Lo que sí es cierto es que existe una pequeña diferencia respecto al resto de modelos del test: 0,4" menos de diagonal. Llama la atención su menú en pantalla, que es muy similar a los de los modelos del fabricante View-Sonic. Una carencia que sí puede ser importante para algunos es que no tiene ninguna entrada de tipo digital, sólo cuenta con una vga.

+
● Precio
● Altavoces integrados

-
● Tiempo de respuesta
● Sólo tiene entrada vga
● Ángulo de visión vertical

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Notable
Precio:	199,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información consulta la web www.quatrotec.es

9°

HP w22



Mal parado ha salido el modelo de HP en este test, aunque hay que decir en su favor que su calidad de imagen y las sensaciones que transmite su acabado son buenas. Tiene entrada analógica y digital y altavoces integrados. Destaca por las funciones que incorpora para controlar la relación de aspecto de la imagen en pantalla. Además, permite gestionar el encendido y apagado de la pantalla de forma programada. Su garantía nos parece demasiado corta, ya que es de sólo un año.



- Altavoces integrados
- Función de encendido y apagado automático



- Tiempo de respuesta
- Ángulo de visión vertical
- Garantía muy corta

Calidad:

Suficiente

Precio calidad:

Insuficiente

Precio:

399,00 €

Puedes adquirir esta pantalla en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información consulta la web www.hp.es

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

La resolución nativa

Las pantallas tft, al contrario que los tradicionales monitores CRT o "con culo", son muy diferentes. Mientras que las antiguas tenían una resolución máxima, las nuevas tienen una resolución nativa.

Las pantallas tft son una matriz de puntos con unas dimensiones fijas. En el caso de los monitores que hemos analizados, todos tienen 1.680 puntos en horizontal y 1.050 en vertical.

Todo esto significa que, si te compras una pantalla tft y quieres que la imagen se

muestre con calidad, tienes que ajustar la configuración de vídeo de tu ordenador a la resolución nativa de la pantalla. Si utilizas cualquier otra resolución inferior, la imagen se visualizará igualmente, pero su calidad será patética: bordes desenfocados, caracteres menos legibles, efectos extraños, etc. Si el tamaño de los iconos te parece pequeño, no tienes por qué sacrificar la calidad de imagen usando una resolución inferior, modifícalo en la configuración del sistema.

Mi opinión



Ricardo Gómez
Redactor
del test

Realizar una comparativa de monitores como estos conlleva un importante problema: que ahora ya no veo con los mismos ojos mi viejo tft de 19". Y es que esto es lo que ocurre siempre que la tecnolo-

gía avanza, que es fácil enamorarse de lo nuevo y muy difícil volver atrás. ¿O acaso te conformarías con una pantalla de 15" como las de antes? Lo único que puede frenar esta compulsión consumista es el precio que tienen. Y es que si te interesa la calidad, buscarás que tenga hdmi (ideal para tu Xbox 360 o Play 3), sistema de altavoces y otras "cosillas" interesantes, por lo que la cifra se dispara. Eso sí, si sólo necesitas más pulgadas, puedes recurrir a los modelos más sencillos, que no se pasan mucho de precio.

Mac Book Air



Puedes adquirir este ordenador portátil ultraligero en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.apple.es

- +**
- Dimensiones y peso
 - Diseño espectacular
 - Conectividad inalámbrica
 - Webcam integrada

-
- Poquísimas conexiones
 - No se puede ampliar

¿Te gusta presumir?

Apple sabe que hay gente para la que el rendimiento no tiene tanta importancia, pero que la apariencia lo es todo. Es en estos usuarios en quienes ha pensado a la hora de diseñar este portátil: el, hasta ahora, más fino del mundo. Mide sólo 20 mm de ancho en su punto más grueso, y apenas pesa 1,36 kg. Y las fotos no le hacen justicia, es mucho más guapo en persona. Aunque, en este caso, la belleza no está en el interior.

Para conseguir estar tan delgado ha tenido que renunciar a muchas cosas, algunas bastante importante. Como la unidad óptica interna. Aunque este fabricante prescindió en su día de la disquetera, no parece sensato por el momento renunciar a la posibilidad de leer CD o DVD. También



Tan fino, que las conexiones tienen un alojamiento oculto.

anda corto de conexiones: sólo tiene un puerto USB y una salida de vídeo, aunque dispone de varios adaptadores.

Otro sacrificio es renunciar a cualquier posibilidad de cambiar o ampliar la batería, el disco duro o la memoria, ya que el dispositivo está cerrado. Como un iPod.

Por todo esto, parece una opción demasiado cara, a menos que quieras ser el centro de todas las miradas allá donde vayas. Aunque recuerda. No te miran a ti, lo están mirando a él.

Suple en parte su falta de conexiones al incluir varios adaptadores.

Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo P7500, 1,6 GHz
RAM	Integrada, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	Apple Inc. Mac-F42C8CC8
Unidad óptica	Optiarc AD-5630A (externa USB)
Disco duro (capacidad y velocidad)	Samsung HS082HB, 80 Gb, 4.200 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Intel GMA X3100, 144 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Adaptador de USB a Ethernet de Apple / Apple Inc. AirPort Extreme (chipset Broadcom)

Fabricante / Modelo

Procesador	30,00%
Valoración Windows Vista (CPU/RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Pruebas de rendimiento (sistema / CPU / RAM / gráficos / gráficos / disco duro principal)	5,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%
Velocidad de codificación a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / Mp4 (80 m)	5,00%
Disco duro / Memoria RAM	10,00%
Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
Unidad óptica	7,00%
Tiempo de copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%
Tiempo de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD, DVD y alta capacidad)	
Tiempo de grabación de 700 Mb del disco duro a CD-R	1,00%
Tiempo de grabación de 4,34 Gb del disco duro a DVD+R / DVD-R	2,00%
Tiempo de grabación de 8,5 Gb del disco duro a DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%
Tarjeta de sonido	3,00%
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
Tarjeta gráfica	7,00%
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%
Pantalla	13,00%
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
Conexiones	3,00%
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
Conectividad	1,00%
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
Ruido y consumo	2,00%
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
Manejo	5,00%
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
Otros	13,00%
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
Servicio	6,00%
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Nota parcial	100,00%
Corrección positiva/negativa	

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Apple / Mac Book Air

	Nota
	5,41
4,6 / 4,8 / 3,5 / 3,5 / 4,4	6,32
2.953 / 2.874 / 3.127 / 1.378 / 2.777	5,54
1:1,68	6,78
4 m 42 s / 5 m 10 s	1,99
6 m 11 s / 10 m 37 s	5,51
74 Gb / 4.200 rpm	2,96
2 Gb / 2 Gb	10,00
	6,07
4 m 15 s	6,90
18 m 56 s	4,14
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
5 m 2 s	3,27
11 m 21 s / 11 m 36 s	9,16
31 m 7 s / 43 m 33 s	4,93
	6,73
(0,12 dB ~ -0,43 dB / 86,2 / 0,13%)	6,73
Sí (1)	1,38
Prueba no superada	0,00
718 / 146 - 179	1,66
Micro dvi	3,00
	6,17
13,3"	4,58
Buena	7,55
1.280 x 800 WXGA+	7,50
	1,15
USB, line Out analógico y micro dvi	1,15
	10,00
10/100 Mb / sí / bluetooth 2.0 / 802.11 abgn	10,00
< 30 dB	10,00
< 0,01 € / < 0,01 € / 0 €	10,00
	7,66
MacOS X 10.5 Leopard, iPhoto, iMovie, iDVD, iTunes, iWeb y Garage Band	7,10
En papel, muy completo y en español	8,50
	5,83
1 h 43 m / 2 h 38 m	5,05
Cómodo, sin botones adicionales / 10,4 x 6,2 cm, botón, tiene desplazamiento vertical	7,70
No tiene	0,00
325 x 20 x 228 mm / 1,36 kg	9,22
	5,00
12 meses, reparación en el servicio técnico	4,80
902 151 992	6,00
	5,50
Webcam integrada	+0,04
Touchpad multipunto	+0,01
Teclado retroiluminado	+0,01

Bien → **5,56**

Suficiente

1.766,99 €

1.766,99 : 5,56 = 317,75 = Suficiente

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware probado en Computer Hoy


Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cartuchos para impresoras HP					
Para HP Deskjet 1280					
1	ConZumo	Negro 21, Color 22	Nt	31,32 €	234
2	Karkemis	Negro 21, Color 22	Bn	30,04 €	234
3	HP	Negro 21, Color 22	Bn	31,80 €	234
Para HP F380					
1	HP	Negro 45, Color 78	Nt	82,80 €	234
2	Zona Verde	51645A, C6578A	Nt	28,94 €	234
3	Pelikan	H09, H11	Bn	61,48 €	234
Cartuchos para impresoras Epson					
Para Epson Stylus R360					
1	Zona Verde	Compatibles T080	Nt	33,06 €	234
2	ABC	Compatibles T080	Nt	27,00 €	234
3	Epson	Gama T071	Bn	59,94 €	234
Para Epson Stylus DX4400					
1	Epson	Gama T071	Bn	39,96 €	234
2	ConZumo	Compatibles T071	Bn	18,08 €	234
3	Zona Verde	Compatibles T071	Bn	22,04 €	234
Cartuchos para impresoras Brother					
Para Brother DCP-115C					
1	Pelikan	Compatible Brother LC900	Nt	26,55 €	235
2	Karkemis	Compatible Brother LC900	Nt	27,16 €	235
3	Aprox!	Compatible Brother LC900	Nt	16,36 €	235
Cartuchos para impresoras Canon					
Para Canon Pixma MP210					
1	Prink	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	43,35 €	235
2	Zona Verde	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	37,86 €	235
3	Canon	PG-40 / CL-41	Nt	45,79 €	235
Cartuchos para impresoras Lexmark					
Para Lexmark Z640					
1	Pelikan	Compatible Lexmark 16/26	Nt	51,38 €	235
2	ConZumo	Compatible Lexmark 16/26	Nt	39,73 €	235
3	Lexmark	Nº 17 / Nº 27	Nt	37,48 €	235
Discos duros externos					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme + 1 Tb	Bn	338,00 €	237
Discos duros externos de red					
1	Freecom	Data Tank Gateway	Sb	575,00 €	244
2	Conceptronic	MediaStore Grab'n'Go 1Tb	Nt	349,00 €	241
3	Buffalo	LinkStation Live 750 Gb	Nt	458,00 €	241
Discos duros externos con TV Out					
1	Tvix	M-5100SH	Nt	459,00 €	243

Disco duro externo con 1 Tb de capacidad. Soporta la configuración RAID 0 y se puede conectar por Firewire (400 u 800 Mbps) o por USB.




Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Discos duros internos (3,5 pulgadas)					
Discos duros IDE (a partir de 320 Gb)					
1	Western Digital	Caviar SE 500 GB	Nt	66,66 €	248
2	Western Digital	Caviar SE 16 500 GB	Nt	75,00 €	248
3	Seagate	Barracuda 7200.10	Nt	95,12 €	248
Discos duros IDE (a partir de 750 Gb)					
1	Seagate	Barracuda 7200.10	Nt	136,88 €	248
Disco duro interno de 700 Gb con conexión EIDE. Es bastante silencioso y rápido en las operaciones con archivos.					
					
Discos duros SATA (a partir de 320 Gb)					
1	Hitachi	Deskstar P7K500	Nt	99,00 €	248
2	Seagate	Barracuda ES.2	Nt	107,88 €	248
3	Western Digital	Caviar GP 500 GB	Nt	103,00 €	248
Discos duros SATA (a partir de 750 Gb)					
1	Western Digital	Caviar GP 1 TB	Nt	240,00 €	248
2	Samsung	HD103UJ (Spinpoint F1)	Nt	217,40 €	248
3	Seagate	Barracuda 7200.11	Nt	212,28 €	248
Discos duros internos (2,5 pulgadas)					
Discos duros IDE (hasta 160 Gb)					
1	Seagate	ST9160827AS	Nt	44,37 €	248
2	Samsung	HM160HI (Spinpoint M5S)	Nt	55,40 €	248
3	Seagate	ST9120817AS	Nt	46,28 €	248
Discos duros SATA (a partir de 200 Gb)					
1	Samsung	HM320JI (Spinpoint M5S)	Nt	120,20 €	248
2	Seagate	ST9250827AS	Nt	53,87 €	248
3	Western Digital	Scorpio 320 GB	Nt	150,00 €	248
Discos duros SATA (a partir de 400 Gb)					
1	Fujitsu	MHZ2400BT	Nt	130,00 €	248
Escáneres					
1	HP	Scanjet G4050	Bn	199,00 €	230
2	Canon	Canoscan 8600F	Bn	205,00 €	230
3	Canon	Canoscan 4400F	Bn	100,00 €	230
Kits de teclado y ratón					
1	Logitech	Dinovo	Nt	229,99 €	245
2	Logitech	Wave	Nt	89,99 €	245
3	Microsoft	W. E. desktop 5000	Nt	79,90 €	245
Impresoras de inyección					
1	Canon	Pixma iP 4500	Bn	109,00 €	247
2	Canon	Pixma iP 4300	Bn	99,00 €	220
Impresoras láser					
1	Lexmark	E120n	Bn	135,00 €	205
2	OKI	B4100	Sf	175,16 €	222
3	Canon	LBP 2900	Sf	99,00 €	190
Impresoras láser color					
1	HP	Color Laserjet 1600	Bn	249,40 €	239

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Samsung	CLP-300	Bn	199,00 €	239
3	Canon	i-Sensys LBP5100	Bn	439,00 €	239
Memorias USB					
2 Gb					
1	Transcend	JetFlash V90 2 Gb	Bn	25,26 €	225
2	Verbatim	USB Pro Drive 2 Gb	Bn	72,90 €	225
3	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 2 Gb	Sf	22,31 €	225
4 Gb					
1	Transcend	JetFlash 168 4 Gb	Bn	54,16 €	225
2	Transcend	JetFlash 130 4 Gb	Bn	51,95 €	225
3	Emtec	Flash Drive 5520 4 Gb	Bn	39,90 €	225
8 Gb					
1	Transcend	JetFlash 160 8 Gb	Bn	104,12 €	225
2	PNY	Attaché 8 Gb	Sf	59,90 €	225
3	OCZ	Mega-Kart 8 Gb	Sf	70,61 €	225
Ordenadores completos					
1	Medion	PC6595	Nt	1.148,00 €	241
2	HP	Pavilion Elite m9070	Nt	849,00 €	240
3	C-System	MOD S3	Bn	1.029,00 €	227
Ordenadores (CPU) con Vista					
1	C-System	K-6600	Nt	Descatalog. ×	232
2	Medion	MD 6493	Nt	799,00 €	227
3	Acer	Aspire E700	Bn	1.499,00 €	231
Ordenadores (CPU)					
1	Medion	Microstar MD6094	Nt	Descatalog. ×	195
2	Medion	KST3200	Nt	Descatalog. ×	202
Ordenadores portátiles					
1	Panasonic	Toughbook CF-52	Nt	2.200,00 €	233
2	Dell	Inspiron 6400	Bn	1.497,00 €	213
3	Acer	Travelmate 6465	Bn	1.049,00 €	213
Ordenadores portátiles con Mac OS X					
1	Apple	Mac Book Air	Bn	1.766,99 €	249
Ordenadores portátiles con Windows Vista					
1	MSI	Megabook GX600	Nt	1.899,00 €	239
Portátil pensado para jugadores. Tiene una pantalla de 15,3", 250 Gb de disco duro, 2 Gb de RAM y una gráfica 8600M GT de 512 Mb.					
					
2	Phoenix	Voyager Elite	Nt	1.299,00 €	237
3	Asus	V1S-AS004E	Nt	1.599,00 €	244
Ordenadores portátiles ultraligeros					
1	Sony	Vaio VGN-TZ21MN	Bn	2.000,00 €	238
2	Lenovo	3000 V200	Bn	1.249,00 €	246
Pantallas tft 17"					
1	Eizo	FlexScan M1700	Nt	Descatalog. ×	206
2	HP	L1740	Nt	Descatalog. ×	206
3	Samsung	SM710N	Nt	199,00 €	206

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los tests.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Pantallas tft 19"					
1	Maxdata	1945 S1W	Nt	250,00 €	238
2	Iiyama	Prolite E1902WSV-B1	Nt	198,00 €	238
3	Samsung	SyncMaster 931BW	Nt	279,00 €	238
Pantallas tft 22"					
▶ 1	Asus	PG221	Bn	519,00 €	249
▶ 2	Dell	2208WFPt	Bn	381,00 €	249
▶ 3	LG	L226WA	Bn	299,00 €	249
▶ 4	ViewSonic	VX2255wmh	Bn	359,00 €	249
▶ 5	Philips	220CW8FB	Bn	309,00 €	249
▶ 6	Benq	FP222W H	Sf	309,00 €	249
▶ 7	Samsung	SyncMaster T220	Sf	329,00 €	249
▶ 8	Yuraku	TM22RPA	Sf	199,00 €	249
▶ 9	HP	w22	Sf	399,00 €	249
Regrabadoras Blu-ray					
1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bn	799,00 €	224
<p>Grabadora de discos Blu-ray con velocidad de 2X para estos discos, y hasta 12X para discos DVD. Además, genera pocos errores.</p> 					
2	Philips	SPD700BD	Bn	699,00 €	224
Regrabadoras de DVD					
SATA					
1	Samsung	SH-S203N	Bn	36,90 €	243

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Lite-On	LH-20A1S	Bn	36,00 €	243
3	Asus	DRW-2014L1T	Bn	30,00 €	242
EIDE					
1	Philips	SPD6004BD	Bn	39,90 €	243
2	Teac	DV-W518GM	Bn	30,00 €	243
3	Samsung	SH-S202N	Bn	36,90 €	243
Combos DVD/Blu-ray					
1	Asus	BC-1205PT BD Combo	Bn	223,86 €	243
2	Pioneer	BDC-S20BK	Bn	205,90 €	243
SAIs					
1	APC	Smart UPS SC 1500	Nt	409,00 €	237
2	Salicru	SPS Soho 1400	Nt	250,00 €	237
3	Integratech	Plus 1400	Nt	253,00 €	237
Sintonizadoras tdt Mini USB					
1	AverMedia	AverTV Hybrid FM Volar	Bn	79,00 €	240
2	Not Only TV	LV5H	Bn	59,90 €	240
3	Zaapa	ZT-LR545	Bn	49,95 €	240
Tarjetas de memoria Compact Flash					
2 Gb					
1	Sandisk	Extreme IV CF 2 GB	Sb	62,03 €	233
2	Kingston	CF Ultimate 133x 2 Gb	Nt	33,59 €	233
3	Emtec	CF Card 2 Gb 135x High S.	Nt	18,90 €	233
4 Gb					
1	Sandisk	Extreme III CF 4 Gb	Nt	73,85 €	233
2	Transcend	4 Gb Compact Flash 120x	Nt	70,00 €	233
3	Emtec	CF Card 4 Gb 135x High S.	Nt	45,00 €	233

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria Memory Stick					
1 Gb					
1	Sandisk	Memory Stick Pro 1.0Gb	Sb	28,36 €	201
2	Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Nt	20,90 € ↓	201
Tarjetas de memoria SD					
2 Gb					
1	PNY	SD Optima 2 Gb	Sb	44,90 €	233
2	Panasonic	RP-SDV02GE1A 2 Gb	Sb	45,00 €	233
4 Gb					
1	Transcend	4 Gb SDHC class 6 150x	Nt	70,00 €	233
2	Panasonic	RP-SDV04GE1K 4 Gb	Nt	85,00 €	233
Tarjetas gráficas PCI Express					
1	Twintech	GeForce 8800 GTS	Bn	369,00 €	246
<p>Tarjeta gráfica para bus PCI Express 16X. Tiene un procesador de 650 MHz, 512 Mb de memoria DDR3 dedicada y dos tomas DVI.</p> 					
2	Twintech	GeForce 8800 GT	Bn	299,00 €	246
3	Sapphire	HD 3870 X2	Bn	329,00 €	246
UMPC					
1	Samsung	Q1 Ultra	Sf	1.199,00 €	236
Webcams					
1	Creative	Live! Cam Optia AF	Bn	99,90 €	231
2	Conceptronic	Lounge'n'Look Flexcam	Bn	19,90 €	231

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Puro metal

Para no perder las buenas costumbres (sobre todo si son rentables), Marvel vuelve a desempolvar a uno de sus héroes para llevarlo al cine y dejarnos una duda ¿ganaría frente a Magneto?

A ver, echemos cuentas: Spiderman, X-Men, Los 4 Fantásticos, Hulk, Silver Surfer, Los Vengadores, Dare Devil (del Capitán América preferimos no acordarnos)... conforme la "nueva" factoría Marvel va sacando héroes de su chis-

tera de papel, vemos que ya van quedando menos personajes que versionar en la gran pantalla, con lo que ahora nos encontramos con Iron Man, o lo que es lo mismo, una nueva entrega del "héroe americano mega chulo" de toda la vida, pero esta vez sin mallas ajustadas que

le marquen los bíceps. Además, llega totalmente remozado, preparado para competir con la imagen de los justicieros del siglo XXI, y buena falta que le hacía si tenemos en cuenta que han pasado 45 años desde que Stan Lee, Larry Lieber, Don Heck y Jack Kirby lo crearan para Marvel.

El héroe listo

A Spiderman le picó una araña radiactiva, a los 4 Fantásticos les afectaron unos rayos cósmicos, Hulk fue el resultado de un ex-



Es todo un fan de Bricomanía. Ahí, él solito, con la camiseta grasienta y apretando tuercas. ¡Qué no hará en Leroy Merlín!

perimento fallido, Silver Surfer es de otro mundo, a los X-Men les mutaron los genes y Iron Man..., bueno, pues a Iron Man no le picó nada ni le afectó una explosión nuclear o lo abdujo una nave espacial... ni siquiera le sentó mal el sushi. Iron Man es, simplemente, muy inteligente, además de una mezcla de James Bond, MacGyver y la Pimpinela escarlata.

Para quien no fuera obsequiado en su infancia con alguno de estos cómics con motivo de alguna visita al dentista, le adelantaremos de qué va la cosa: Tony Stark es un dandy millonario con una afección cardíaca, que se gana la vida como contratista de armamento para el Gobierno americano. Un día su convoy es asaltado, y a él lo secuestran y tratan de obligarle a construir un arma para cargarse to-

do lo que se pueda. ¿Por qué los malos son siempre tan lelos? A un tipo tan listo lo dejan en una cueva llena de herramientas, sopletes y láminas de metal. Evidentemente, en lugar de construir el temible artefacto, dedica su tiempo a construirse una armadura metálica con la que escapar de sus captores,

Sus poderes están en su armadura

¿quién no habría hecho lo mismo? Luego, con un ataque repentino de conciencia, decide cambiar su estilo de vida y consagrarse a la lucha por el bien y la justicia, pero con una armadura mucho más perfeccionada que la que tuvo que hacer de emergencia en la cueva. Vamos, todo un manitas al servicio de la humanidad.



Que nadie subestime nunca lo que puede hacer un hombre convencido de que debe luchar contra el mal como sea.



Piel de acero

A sus cerca de 40 años, Robert Downey Jr. tuvo que hacer horas extra en el gimnasio para poder meterse (literalmente) en la piel del personaje.

Llevar al cine un personaje de cómic suele poner contra las cuerdas a los diseñadores de vestuario. Sobre el papel todo queda muy bonito, ya que el protagonista no tiene que cargar con el peso de la armadura, tratar de moverse con ella y, ni mucho menos, saltar o pelear de verdad contra los malos.

A lo largo de la evolución que sufre el personaje, también tienen que ir evolucionando sus armaduras. La primera que Stark construyó



Amarillo y rojo. La armadura definitiva resulta mucho más vistosa así.



Aquí es donde se demostró para qué había servido apuntarse al gimnasio: la primera armadura pesaba 45 kilos.

ye en la cueva pesaba 45 kilos, aunque el diseño se pensó para que pudiera llevarse por partes, de manera que Downey Jr. o los especialistas pudieran llevar la parte de arriba o la de abajo, según las exigencias de los planos, y no tener que cargar con el traje completo. De hecho, lo realmente espectacular de la peli es ver cómo hacen funcionar el traje. Para evitar que se notase en algún momento que se estaban usando cables de sujeción para hacer volar a Iron Man, se utilizó lo que se conoce como "cable infinito", que pasa por dos poleas en una barra sobre la cabeza del actor, y luego baja para pasar por otras dos poleas en sus

caderas hasta dos plataformas bajo sus pies, y es por ahí por donde se le levanta, no por las caderas ni por la espalda. Luego, sólo hay que añadir los chorros de los propulsores con el ordenador y ¡andando!

Para que la armadura resultase lo más realista posible sin perder el aire que tenía en las viñetas, utilizaron las "proporciones heroicas" o, lo que es lo mismo, entre ocho y diez cabezas de altura para una figura humana. El proceso de diseño pasó por la elaboración previa de un modelo tridimensional en el ordenador, antes incluso de saber quién daría vida finalmente a Iron Man. Luego había que dotar los mo-

Gwyneth y Terrence encarnan a los incondicionales amigos del héroe, el todavía potable Robert Downey Jr. Mientras que el veterano Jeff Bridges se ha rapado para hacer de villano.



usar efectos especiales que no se noten mucho es toda una novedad. El resto son los ingredientes habituales: un archienemigo, una chica, un amigo y millones de fans a los que les encantan los súper héroes. ¿Eres tú uno de ellos?

delos infográficos de movilidad y hacer un estudio de la misma antes de empezar a construir las piezas físicas. Así se pudieron corregir los posibles fallos de ajuste en la armadura real, y hacer que todas las piezas encajaran a la perfección.

En resumen: se hace un dibujo, ese dibujo se convierte en una infografía a escala, después se pasa a la réplica en tamaño real, luego se modelan las piezas en el taller y, finalmente, se crean los moldes para la construcción de la armadura, para lo que se emplearon diversos materiales, como resinas epoxídicas ligeras, uretanos y gran cantidad de superficies cromadas con subestructuras de metal. El resultado: armaduras que aguantan cuatro meses de rodaje y lo bastante ligeras como para que alguien se mueva dentro. Y con

la suficiente movilidad como para que no se noten grandes diferencias cuando se usa la imagen hecha por ordenador. Sin duda,



La película

Sinopsis

Tony Stark, tipo súper genial donde los haya y, además, con mucha, pero que mucha pasta, se dedica a diseñar y vender armas. Sin embargo, tras ser secuestrado y obligado a construir un arma mortífera, le entra mala conciencia, así que decide construirse un bonito traje de metal con el que hacer frente a todos los malos que quieren acabar con el mundo.

Ficha técnica

Título: Iron Man
Director: Jon Favreau
Guión: Mark Fergus, Hawk Ostby, Art Marcum y Matt Holloway
Música: Ramin Djawadi
Reparto: Robert Downey Jr. (Tony Stark - Iron Man), Terrence Howard (James Rhodes), Jeff Bridges (Obadiah Stone), Shaun Toub (Yinsen) y Gwyneth Paltrow (Pepper Potts)



Participa y gana

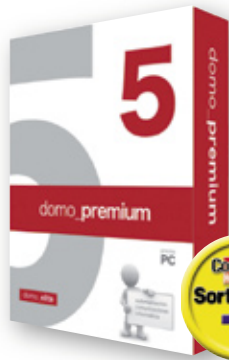
Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

Computer

Sorteamos

Pack Domo Premium



Con este pack auto-instalable, valorado en 699 € y compatible con todos los accesorios X10 del mercado, podrás controlar tu casa de forma sencilla e intuitiva. Sólo es necesario un ordenador y el software del pack. Infórmate en www.domoelite.es



Palabra oculta

¿Te atreves con el sudoku de Computer ?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

3	1	8	5	9	6	7	4	2
4	5	9	3	7	2	1	6	8
7	6	2	1	8	4	9	3	5
9	2	7	8	6	5	4	1	3
8	4	6	7	3	1	2	5	9
1	3	5	4	2	9	8	7	6
2	9	1	6	5	7	3	8	4
6	8	4	2	1	3	5	9	7
5	7	3	9	4	8	6	2	1

Solución nº 248

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

	5			6	1			4
		6	7	8			3	
8			3	2			6	
		4			6		9	
	1		4			3		
	8			4	7			2
	9			1	8	6		
4			5	3			8	

Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

Nueva forma de participación:

Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Ejemplo:

**autoch (espacio) pentium (espacio) Javier
Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid**

Bases del Concurso:

- 1** Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada, al 7654.
- 2** El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
- 3** Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4** El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5** Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6** Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 85 para más información.

Fecha límite: 02-05-2008
Premiados nº 247: página 85



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Mesa de mezclas

Sumario

Test: 14 Editores de sonido	36
Comentarios sobre el test	37
Resultados del test	38
Detalles de los productos	42
Consejos prácticos: Así se hace	46
Trucos	48
Guía de software	52

A casi todo el mundo le gusta la música. Quien más y quien menos, tiene sus preferencias, ya sean de estilo musical, de bandas y artistas concretos, de sellos discográficos... lo cierto es que la música es una compañía indispensable en muchos y muy importantes momentos de nuestra vida.

Y esto no es algo nuevo. De hecho su nombre es originario de la antigua Grecia, si bien es cierto que tanto la definición del término como, sobre todo, el tipo de creaciones a las que hacía referencia, han cambiado considerablemente a lo largo

¿Te sientes capaz de controlarla y conseguir que todo suene de la manera adecuada? ¿Crees que es difícil? Pues entonces seguro que este artículo te va a sorprender. Y mucho.

de los siglos, la concatenación de sonidos con el fin de crear melodías es algo que desde siempre ha cautivado (y bastante) al ser humano.

Lo que ha evolucionado (además de los gustos, claro está), es la técnica alrededor de la creación y composición musical. Hoy en día, toda (o la inmensa mayoría) de la música que escuchamos, ha dado muchos, muchísimos pasos desde que un día nace en la cabeza de un compositor, hasta que está lista para ser disfrutada por todo el mundo.

Buena parte de ese periplo pasa, como seguramente ya sabrás, por complejos sistemas de grabación, kilométricas mesas de mezclas y, claro, sofisticadísimos sistemas de edición digital realmente avanzados.

De ahí viene que, claro, mucha gente piense que, para aprender a editar sonido, sea necesario un curso de varios años en la NASA. Nada más lejos de la realidad. Como vas a poder comprobar en este artículo, hay programas para todos los gustos: desde aplicaciones plagadas de asistentes que te permitirán llevar a cabo todo tipo de operaciones, hasta complejos sistemas de edición para los que sí que es necesario un cierto nivel de conocimientos.

¿Qué puedo hacer?

Responder, sencillamente, todo, puede parecer una exageración. Pero lo cierto es que la cantidad de funciones que ofrecen algunas de estas aplicaciones es impresionante.

y otras funciones, suelen traducirse en el resultado deseado.

Las necesidades más habituales de los usuarios particulares están reflejadas en la tabla del test, por lo que podrás comprobar de un rápido vistazo qué aplicaciones hacen lo que tú necesitas. No obstante, no dejes de prestar atención a lo que ya te hemos comentado, los complementos:

Filtros y plugins

Con ambos podrás ampliar las funciones del programa y, así, conseguir en muchos casos mejores resultados al editar.

Los filtros suelen ser compatibles con muchas aplicaciones. Basta con

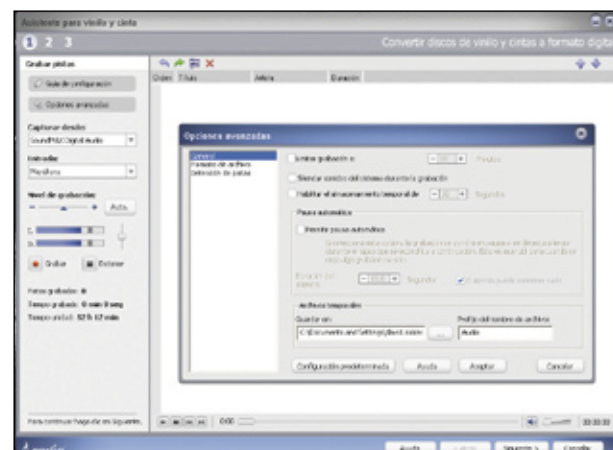
Existen muchos filtros de todo tipo

que una aplicación tenga la función necesaria para emplearlos (y muchas la tienen), para que puedas hacerte con completas galerías de ellos y, así, tener siempre exactamente el que necesitas.

Los plugins, sin embargo, sí que suelen ser para una única aplicación. Por lo tanto, si has encontrado uno que te interesa, tendrás que asegurarte de que es compatible con el programa que utilizas.

Ten en cuenta que, mientras que los filtros suelen ser compatibles con todo

Es cierto que algunas necesidades un tanto "especiales" pueden no verse cubiertas por las posibilidades de este software, sin embargo, el tándem formado por los filtros y plugins de terceros, y la propia habilidad del usuario combinando unas



Si no tienes conocimientos previos, es recomendable que optes por una aplicación que cuente con muchos asistentes.

tipo de aplicaciones, los plugins están más relacionados con las herramientas profesionales que con las de uso doméstico.

¿Son difíciles de usar?

Depende. Por una parte, las aplicaciones diseñadas para usuarios sin conocimientos específicos de edición de sonido, suelen contar con ayudas, asistentes, procesos simplificados e interfaces muy claras, lo que suele resultar de mucha ayuda. Así, por ejemplo, para restaurar una vieja grabación, la mayoría de las ocasiones bastará con seguir los pasos que el propio programa te indicará. No obstante, en el momento que quieras

realizar alguna modificación que se salga de ese guión, o si los resultados de los asistentes no son plenamente satisfactorios, es posible que tengas que configurar manualmente alguno de los ajustes del programa. Y para ello sí que es necesario que sepas exactamente qué es lo que estás haciendo.

Otra cosa es la creación de un proyecto personal en el que quieras emplear varias pistas de sonido, combinar algunos efectos, aprovechar la señal estéreo para crear otros, etcétera. En este caso, la cosa puede complicarse un poco (o un mucho, depende), pero si dedicas un poco de tiempo a documentarte bien, enseguida serás capaz de hacerlo.



La complejidad de aplicaciones como Pro Tools es directamente proporcional a la calidad de los resultados que ofrece.

¿Cómo funcionan?

Aunque cada aplicación tiene sus peculiaridades, la metodología de trabajo está bastante estandarizada y consta de tres pasos que, a su vez, se pueden dividir en varias operaciones cada uno.

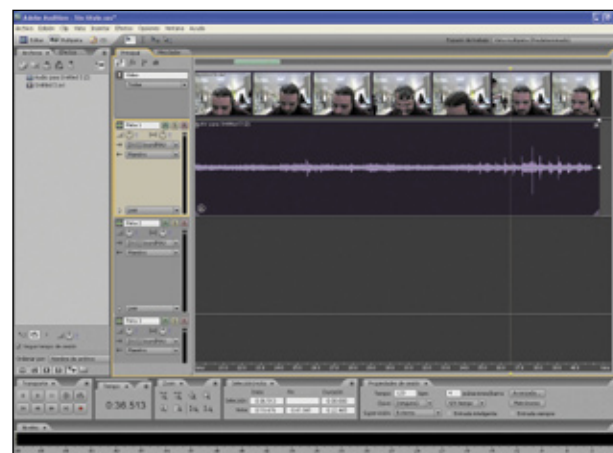
Volcado

El primer paso es siempre, claro, transferir el sonido que queremos editar de su origen al programa. Esto se puede hacer de varias maneras. Si la grabación ya se encuentra en el PC, tan solo tendrás que importarla desde el programa de edición, algo casi tan sencillo como abrir un documento con un editor de texto.

Sin embargo, si todavía no has transferido el sonido al PC, estos programas cuentan con funciones que te ayudarán a pasar lo que sea al ordenador.

Edición

Esta es la parte más importante del proceso. Una vez que tienes la grabación en el ordenador, llega el momento de editarla. Este proceso consiste, primero, en eliminar los problemas del original. Por ejemplo,



Algunos programas cuentan con la función de sincronización del proyecto de sonido con un archivo de vídeo.

en el caso de que estés importando tu colección de vinilos, tendrás que eliminar crujidos, chasquidos y otros sonidos que se suelen colar en estas grabaciones habitualmente.

A continuación llega el momento de remasterizar. Aquí es donde puedes, por ejemplo, modificar la ecualización del sonido, cambiar por separado las propiedades de cada canal de audio (para, por ejemplo, intensificar la diferencia entre el izquierdo y el derecho), limpiar el sonido (o ensuciarlo, que también tiene su gracia), hacer que parezca que suena en una sala con mucha reverbe-

ración... las posibilidades son casi infinitas.

Exportación

¿Ya has terminado la edición? ¿Ya suena exactamente como tú quieres? Pues ahora tienes que hacer que el proyecto en el que estás trabajando se convierta en algo que pueda escuchar todo el mundo. Para este fin cuentas con un montón de posibilidades: crear un archivo de sonido, grabar un CD, subir la grabación a Internet, etcétera. En muchos programas cuentas con asistentes para llevar a cabo todas o parte de estas operaciones con pocos clicks de ratón.

Comentarios sobre el test

En este apartado, como es habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los programas probados en los principales apartados de este test. Además, aprovechamos para comentar aquellos aspectos que más nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo.

Básicos vs. profesionales

A diferencia de lo que es habitual en las comparativas de software de Computer Hoy, en esta ocasión hemos dividido los pro-

ductos probados en dos categorías. En la primera hemos incluido las siete aplicaciones que, según nuestro criterio, no deben ofrecer ninguna dificultad a los usuarios que no tengan conocimientos sobre edición de sonido. Aunque hay diferencias entre unas y otras, son tan sencillas que en pocos minutos, las controlarás bien.

Por su parte, las siete que hemos incluido en el apartado de profesionales, sí que requieren de cierta formación previa. Pero no te asustes, ya que en algunos casos basta con que leas a fondo su manual, consultes su

ayuda y sus tutoriales y, en poco tiempo, ya serás capaz de utilizarlas sin problemas.

Eso sí, los programas que hemos considerado que son específicos para profesionales y, especialmente, Pro Tools, son aplicaciones bastante complejas. Sentarse frente a este programa sin tener conocimientos previos puede ser una situación realmente frustrante. Eso sí, si aprendes a utilizarlo, descubrirás que sus posibilidades, sobre todo si empleas plugins y filtros adicionales, son prácticamente infinitas. No en vano, es el sistema de edición de

sonido más empleado por los profesionales. Para que te puedas hacer una idea, no es en absoluto descabellado comparar la presencia de Pro Tools en los estudios de sonido con

la de Photoshop en los de diseño y edición gráfica. Así que si te planteas dedicarte a la edición de sonido de manera profesional, ten muy en cuenta esta aplicación.

Relación precio / calidad

Para calcular esta relación dividimos la nota de cada programa de edición de sonido entre su precio, y aplicamos el resultado a la tabla que le corresponde, según su categoría.

Básicos

Hasta 4,33	Sobresaliente
4,34 hasta 5,41	Notable
5,42 hasta 7,22	Bien
7,23 hasta 10,83	Suficiente
10,84 hasta 21,66	Insuficiente
Desde 21,67	Deficiente

Profesionales

Hasta 22,61	Sobresaliente
22,62 hasta 28,26	Notable
28,27 hasta 37,68	Bien
37,69 hasta 56,52	Suficiente
56,53 hasta 113,05	Insuficiente
Desde 113,06	Deficiente

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 52

Fabricante

Distribuidor

Programa

Requisitos de procesador/RAM

(recomendación Computer Hoy)

Para sistema operativo mínimo (según fabricante)

Recomendado para usuarios

Formato

¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?

Manejo 32,00%

Documentación (ayuda, manuales, etc.)	4,00%
Interfaz de usuario	3,00%
Pasos necesarios para crear un proyecto nuevo (óptimo 2 pasos)	5,00%
Pasos necesarios para modificar el volumen de una pista (óptimo 1 paso)	5,00%
Pasos necesarios para crear una panorámica (óptimo 3 pasos)	5,00%
Pasos necesarios para restaurar una grabación desde un LP (óptimo 8 pasos)	5,00%
Pasos necesarios para exportar el proyecto a Mp3 (óptimo 3 pasos)	5,00%

Funciones 59,00%

Tipos de espacio de trabajo	
¿El espacio de trabajo es configurable?	3,00%
Cantidad de pistas de audio	4,00%
Grabación desde dispositivo de entrada	3,00%
Formatos que puede editar	4,00%
Edición "punto por punto" de la onda	2,00%
Edición individual de canales en grabaciones estéreo	4,00%
Funciona en tiempo real	3,00%
¿Incluye ecualizador?	4,00%
Compatible con filtros VST	4,00%
Ampliable por medio de plugins	4,00%
Función de reverberación	3,00%
¿Es compatible con dispositivos MIDI?	2,00%
Función de corte	3,00%
Función de normalización	3,00%
Eliminación de ruidos	3,00%
Eliminación de siseos	3,00%
Eliminación de chasquidos	3,00%
Función de fundido	2,00%
Edición por lotes	2,00%

Instalación 4,00%

Función de desinstalación	1,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	1,00%

Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda	2,00%
Servicio online	3,00%

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Básicos

1°



Magix

Magix

Audio Cleaning Lab 2008 Deluxe

Pentium III 800 MHz / 512 Mb

Windows XP

Principiantes

Caja

No

9,41

Muy completo 8,00

Intuitiva 8,00

2 pasos 10,00

1 paso 10,00

4 pasos 9,50

9 pasos 9,50

3 pasos 10,00

7,73

Timeline

No 0,00

2 2,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma y Ogg Vorbis 7,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

9,75

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

7,40

901 12 00 65 8,00

www.magix.es 7,00

8,33

Incluye cables y conectores +0,25

Notable → 8,58

Bien

49,99 €

49,99 : 8,58 = 5,83 = Bien

2°



PowerSE Co. Ltd.

PowerSE Co. Ltd.

Power Sound Editor Free 5.7

Pentium 4 1,2 GHz / 512 Mb

Windows XP

Principiantes

Descarga

Aplicación gratuita

9,13

Completo 7,00

Intuitiva 8,00

2 pasos 10,00

1 paso 10,00

7 pasos 8,00

8 pasos 10,00

3 pasos 10,00

7,02

Timeline

No 0,00

1 1,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis y Mpc 7,50

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

9,75

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

3,60

- 0,00

www.free-sound-editor.com 6,00

7,63

La versión gratuita sólo permite exportar en formato Wav -0,25

Notable → 7,38

-

Gratuito

No calculado por ser gratuito

3°

Roxio

Roxio

RecordNow Music Lab 9

Pentium III 800 MHz / 521 Mb

Windows XP

Principiantes

Caja

No

9,72

Muy completo 8,50

Muy intuitiva 9,00

2 pasos 10,00

1 paso 10,00

3 pasos 10,00

8 pasos 10,00

3 pasos 10,00

5,69

Timeline

No 0,00

1, pero ésta puede contener hasta 8 capas 8,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac y Flac 8,50

No 0,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

No 0,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

No 0,00

9,75

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

4,80

- 0,00

www.roxio.com/esp 8,00

7,10

Conjunto de aplicaciones adicionales +0,25

Notable → 7,35

Bien

49,99 €

49,99 : 7,35 = 6,80 = Bien

4°

5°

6°

7°

Audacity development team	Nota
Sourceforge	
Audacity 1.2.6	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	9,16
Completo	6,00
Intuitiva	8,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
3 pasos	10,00
10 pasos	9,00
3 pasos	10,00
	5,97
Timeline	
No	0,00
Más de 10	10,00
Sí	10,00
Mp3, Wav, Ogg Vorbis y Flac	5,50
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,30
-	0,00
http://audacity.sourceforge.net	5,50
	7,01

X-oom	
Micronet	
Taller de audio	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
No	
	8,16
Muy completo	8,50
Muy intuitiva	9,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
No es posible	0,00
8 pasos	10,00
3 pasos	10,00
	5,80
Timeline	
No	0,00
10	1,00
Sí	10,00
Mp3, Wav, Wma y Ogg Vorbis	7,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	6,00
91 761 23 60	6,00
www.micronet.es	6,00
	6,72
Incluye adaptador RCA - minijack	+0,10

Expstudio	Nota
Expstudio	
Expstudio Audio Editor Free 4.29	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	9,00
Completo	7,50
Normal	6,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
4 pasos	9,50
11 pasos	8,50
3 pasos	10,00
	4,81
Timeline	
No	0,00
10	1,00
Sí	10,00
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis y Mpc	7,50
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,90
-	0,00
www.expstudio.com	6,50
	6,31

Wavosaur	Nota
Wavosaur	
Wavosaur 1.0.2.0	
Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	7,27
Completo	7,00
Normal	6,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
5 pasos	9,00
12 pasos	8,00
No es posible	0,00
	5,08
Timeline	
No	0,00
1	1,00
Sí	10,00
Mp3 y Wav	4,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	3,00
-	0,00
www.wavosaur.com	5,00
	5,87

Notable → 7,01
-
Gratuito
No calculado por ser gratuito

Bien → 6,82
Notable
29,95 €
29,95 : 6,82 = 4,39 = Notable

Bien → 6,31
-
Gratuito
No calculado por ser gratuito

Bien → 5,87
-
Gratuito
No calculado por ser gratuito

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 52

Fabricante

Distribuidor

Programa

Requisitos de procesador/RAM

(recomendación Computer Hoy)

Para sistema operativo mínimo (según fabricante)

Recomendado para usuarios

Formato

¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?

Manejo 32,00%

Documentación (ayuda, manuales, etc.) 4,00%

Interfaz de usuario 3,00%

Pasos necesarios para crear un proyecto nuevo (óptimo 2 pasos) 5,00%

Pasos necesarios para modificar el volumen de una pista (óptimo 1 paso) 5,00%

Pasos necesarios para crear una panorámica (óptimo 3 pasos) 5,00%

Pasos necesarios para restaurar una grabación desde un LP (óptimo 8 pasos) 5,00%

Pasos necesarios para exportar el proyecto a Mp3 (óptimo 3 pasos) 5,00%

Funciones 59,00%

Tipos de espacio de trabajo

¿El espacio de trabajo es configurable? 3,00%

Cantidad de pistas de audio 4,00%

Grabación desde dispositivo de entrada 3,00%

Formatos que puede editar 4,00%

Edición "punto por punto" de la onda 2,00%

Edición individual de canales en grabaciones estéreo 4,00%

Funciona en tiempo real 3,00%

¿Incluye ecualizador? 4,00%

Compatible con filtros VST 4,00%

Ampliable por medio de plugins 4,00%

Función de reverberación 3,00%

¿Es compatible con dispositivos MIDI? 2,00%

Función de corte 3,00%

Función de normalización 3,00%

Eliminación de ruidos 3,00%

Eliminación de siseos 3,00%

Eliminación de chasquidos 3,00%

Función de fundido 2,00%

Edición por lotes 2,00%

Instalación 4,00%

Función de desinstalación 1,00%

Proceso de la instalación 2,00%

Ayuda de la instalación 1,00%

Servicio 5,00%

Teléfono de ayuda 2,00%

Servicio online 3,00%

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Profesionales

1º



Digidesing

Avid

Pro Tools LE 7.4 con Mbox 2 Mini

Debido a las particularidades en los requisitos técnicos, es necesario consultar la página web de su fabricante

Windows XP

Profesionales

Caja

No

Muy completo 9,02

Normal 9,00

2 pasos 5,00

1 paso 10,00

3 pasos 10,00

13 pasos 10,00

3 pasos 7,50

3 pasos 10,00

Timeline 9,46

¿El espacio de trabajo es configurable? 10,00

Más de 10 10,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma y Aac 7,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

800 30 02 10 8,50

www.digidesign.com 10,00

7,50

9,28

Incluye tarjeta de sonido y captura USB +0,50

Sobresaliente → 9,78

Bien

301,60 €

301,60 : 9,78 = 30,84 = Bien

2º

Adobe

Adobe

Adobe Audition 3

Pentium 4 1,2 GHz / 1 Gb

Windows XP

Profesionales

Caja

Sí, pero es necesario registrarse en www.adobe.es

Muy completo 9,55

Muy intuitiva 9,00

2 pasos 9,00

1 paso 10,00

3 pasos 10,00

11 pasos 8,50

3 pasos 10,00

Timeline 9,29

¿El espacio de trabajo es configurable? 10,00

Más de 10 10,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma y Ogg Vorbis 7,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

- 5,40

www.adobe.es 9,00

9,20

Sobresaliente → 9,20

Suficiente

404,84 €

404,84 : 9,20 = 44,03 = Suficiente

3º

Magix

Magix

Samplitude Music Studio

Pentium III 800 MHz / 512 Mb

Windows XP

Avanzados

Caja

No

Muy completo 9,00

Intuitiva 8,00

2 pasos 7,00

1 paso 10,00

4 pasos 9,50

13 pasos 7,50

3 pasos 10,00

Timeline 8,61

¿El espacio de trabajo es configurable? 10,00

Más de 10 10,00

Sí 10,00

Mp3, Wav, Wma y Ogg Vorbis 7,00

No 0,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sí 10,00

Sin problemas 10,00

Muy completa 9,00

901 12 00 65 7,40

www.magix.es 8,00

7,00

8,72

Notable → 8,72

Sobresaliente

99,99 €

99,99 : 8,72 = 11,47 = Sobresaliente

4°

5°

6°

7°

Adobe
Adobe

Soundbooth CS3

Pentium 4 2 GHz / 1 Gb	
Windows XP	
Avanzados	
Caja	
Sí, pero es necesario registrarse en www.adobe.es	
	9,63
Muy completo	9,00
Muy intuitiva	9,00
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
3 pasos	10,00
10 pasos	9,00
3 pasos	10,00
	7,59
Timeline	
Sí	10,00
1	1,00
Sí	10,00
Mp3, Wav y Wma	6,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	5,40
-	0,00
www.adobe.es	9,00
	8,22

Nota

Sound Forge
Sony

Audio Studio Sound Forge

Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Avanzados	
Descarga	
Sí: desde http://dspcdn.sonymediasoftware.com/current/audiostudio90c-trial_enu.exe	
	9,02
Completo	6,00
Normal	6,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
4 pasos	9,50
9 pasos	9,50
3 pasos	10,00
	7,93
Timeline	
No	0,00
1	1,00
Sí	10,00
Mp3, Wav, Wma, Ogg Vorbis, Aac y Mpc	8,50
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	4,80
-	0,00
www.sonycreativesoftware.com	8,00
	8,20


Traverso DAW
Traverso DAW

Traverso DAW 0.42.0

Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Avanzados	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	6,89
Muy completo	8,00
Intuitiva	7,00
2 pasos	10,00
3 pasos	8,00
8 pasos	7,50
12 pasos	8,00
No es posible	0,00
	4,95
Timeline	
No	0,00
Más de 10	10,00
Sí	10,00
Mp3, Wav, Ogg Vorbis y Flac	5,50
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	4,50
-	0,00
http://traverso-daw.org	7,50
	5,74

Nota

Cycle of 5th
Cycle of 5th

Sound Engine free 3.7

Pentium III 800 MHz / 512 Mb	
Windows XP	
Avanzados	
Descarga	
Aplicación gratuita	
	5,20
Escaso	3,00
Normal	6,50
2 pasos	10,00
1 paso	10,00
No es posible	0,00
14 pasos	7,00
No es posible	0,00
	2,98
Timeline	
No	0,00
1	1,00
Sí	10,00
Wav y Ogg Vorbis	3,00
No	0,00
Sí	10,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
Sí	10,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	9,75
Sí	10,00
Sin problemas	10,00
Muy completa	9,00
	2,40
-	0,00
www.cycleof5th.com	4,00
	3,94

Nota

Notable	→	8,22
Bien		
288,84 €		
288,84 : 8,22 = 35,14 = Bien		

Notable	→	8,20
Sobresaliente		
35,21 €		
35,21 : 8,20 = 4,30 = Sobresaliente		

Bien	→	5,74
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

Suficiente	→	3,94
-		
Gratuito		
No calculado por ser gratuito		

1º

Magix Audio Cleaning Lab 2008 Deluxe



+	-
● Sencillez de manejo	● Pocas pistas de audio
● Cantidad de funciones	

Hasta el más neófito en la materia puede, con la ayuda de este programa, tomar una grabación en mal estado y restaurarla hasta conseguir un sonido estupendo. Gracias a la función *1Click*, no es necesario tener ningún conocimiento de edición de sonido. En vez de ello, contarás con un sinfín de asistentes en los que sólo tendrás que seleccionar qué quieres arreglar. Muy recomendable.

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	49,99 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web www.magix.es

2º

Power Sound Editor Free 5.7



+	-
● Sencillez de manejo	● Pocas pistas de audio
● Cantidad de funciones	

La interfaz de usuario de esta aplicación es tan amigable que, de no ser por el gráfico de onda, casi no se nota que se trata de un editor de sonido.

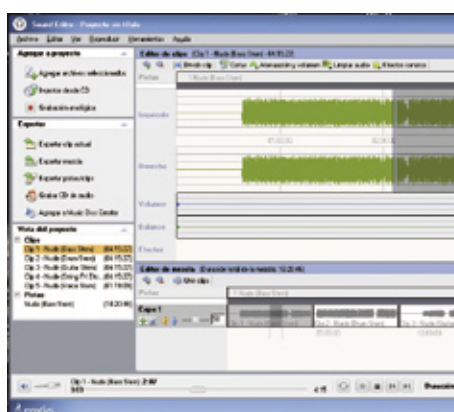
La barra de tareas de la derecha, junto con la organización de las funciones del programa por pestañas (que se muestran en la parte superior), hace que el manejo sea muy sencillo. Tanto que podrás hacer cualquier cosa fácilmente.

Calidad:	Notable
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página www.free-sound-editor.com

3º

Roxio RecordNow Music Lab 9



+	-
● Sencillez de manejo	● Carece de algunas funciones recomendables
● Funciones adicionales	

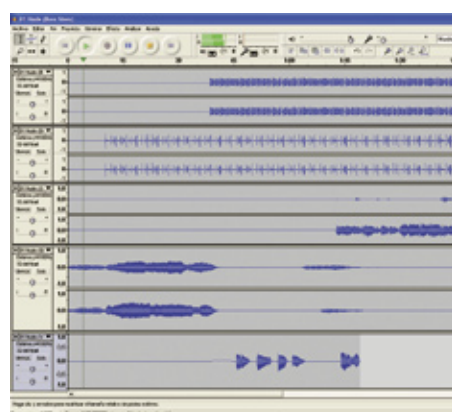
Más que un programa de edición de audio, esta aplicación es un completo conjunto de utilidades relacionadas con el sonido y la grabación de CD y DVD. Por lo tanto, el editor con el que cuenta no es de los más completos que hemos probado, si bien sí que permite llevar a cabo bastantes operaciones básicas de una manera rápida y muy, muy sencilla, algo que se agradece mucho.

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	49,99 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web www.roxio.com/es

4º

Audacity 1.2.6



+	-
● Sencillez de manejo	● Carece de algunas funciones recomendables

Hace ya tiempo que Audacity es una aplicación de referencia en el mundo del software libre. Y no faltan motivos.

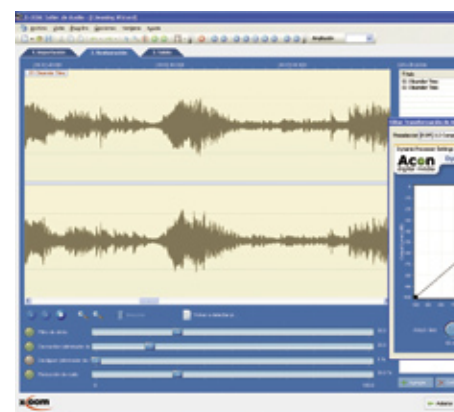
Es un programa bastante sencillo, con pocos controles, menús y otros elementos que puedan confundir al usuario. Pero, al mismo tiempo, es un completo editor multipista, compatible con los formatos de audio más empleados y ampliable mediante plugins.

Calidad:	Notable
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página <http://audacity.sourceforge.net>

5º

Micronet Taller de audio



+	-
● Sencillez de manejo	● Carece de algunas funciones recomendables
● Interfaz muy intuitiva	

He aquí otra aplicación claramente destinada a usuarios sin conocimientos técnicos de sonido y que, pese a ello, quieren poder editar sus grabaciones. Todo es tan sencillo que no necesitarás más que unos pocos minutos para empezar a obtener excelentes resultados.

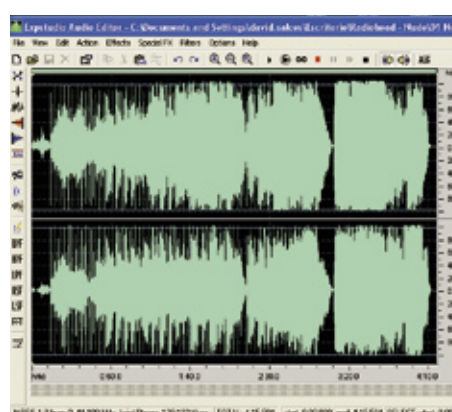
El ajuste de los filtros, combinado con la elección de los efectos adecuados, está a sólo un click en este programa.

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio:	29,95 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web www.micronet.es

6º

Expstudio Audio Editor Free 4.29



+	-
● Formatos compatibles	● Carece de algunas funciones recomendables

Un primer vistazo a este programa ya deja claro que su interfaz no es especialmente intuitiva. Sin embargo, tras dedicar un tiempo a estudiar sus controles, botones, menús, etcétera, descubrirás una aplicación sencilla, sin grandes pretensiones, pero que cumple perfectamente con su función. Eso sí, si pasas cierto tiempo sin usarla, tendrás que "reparar" antes de hacerlo de nuevo.

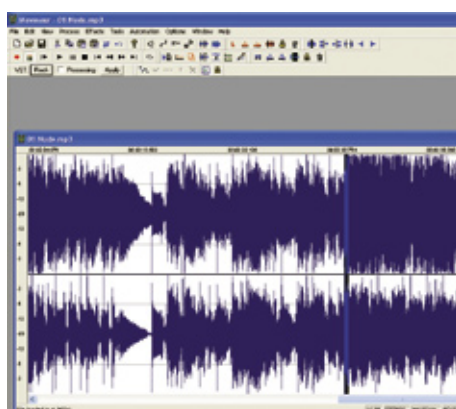
Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página www.expstudio.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

7º

Wavosaur 1.0.2.0



Si quieres emplear este programa, primero tendrás que dedicar un tiempo a estudiar su interfaz, sus controles y el cometido de cada uno de sus elementos (y no son pocos).

Una vez pasado este periodo de aprendizaje, Wavosaur es un programa bastante ligero con el que podrás hacer bastantes ajustes, tanto en todo un archivo de sonido como en partes concretas del mismo.



Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio:	Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página www.wavosaur.com

1º

Pro Tools LE 7.4 con Mbox 2 Mini



Hablar de edición de sonido profesional es hablar de Pro Tools. La inmensa mayoría de la música que escuchamos y el sonido del cine y la televisión que oímos, todo, ha pasado por Pro Tools y, por algo será, ¿no?

Eso sí, no esperes un programa sencillo de manejar. Es necesario un proceso de formación previo y un buen nivel de conocimientos para sacarle todo el partido.

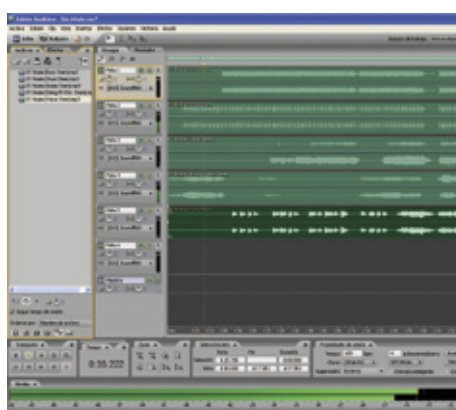


Calidad:	Sobresaliente
Precio calidad:	Bien
Precio:	301,60 €

Para adquirir esta aplicación debes encontrar un distribuidor oficial de su fabricante. Para tal fin y para obtener más información, visita la página web www.digidesing.com

2º

Adobe Audition 3



La interfaz de Audition es muy reveladora, puesto que combina un diseño que pretende hacer muy sencillo su manejo, con un montón de elementos más propios de un estudio de grabación que de un PC.

Los primeros pasos con él son bastante más sencillos de lo que cabría pensar, si bien para sacarle todo el partido es imprescindible dedicarle bastante, bastante tiempo.

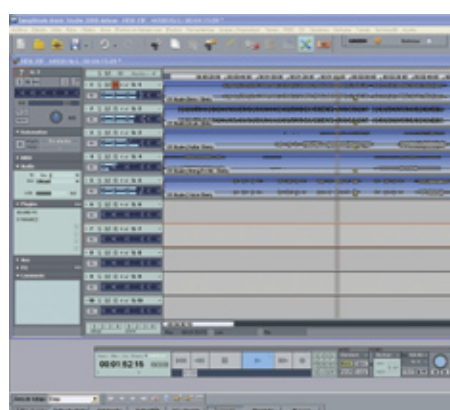


Calidad:	Sobresaliente
Precio calidad:	Suficiente
Precio:	404,84 €

Para adquirir esta aplicación debes encontrar un distribuidor oficial de su fabricante. Para tal fin y para obtener más información, visita la página web www.adobe.es

3º

Magix Samplitude Music Studio



Sorprende por precio y por funciones. Samplitude es un estudio de edición con muchas funciones profesionales, pero con una interfaz y un precio más propio de los programas más sencillos.

Esto no quiere decir, claro, que nada más instalarlo, ya puedas empezar a emplear todas sus funciones. Sin embargo, su curva de aprendizaje es un paseo por el parque.

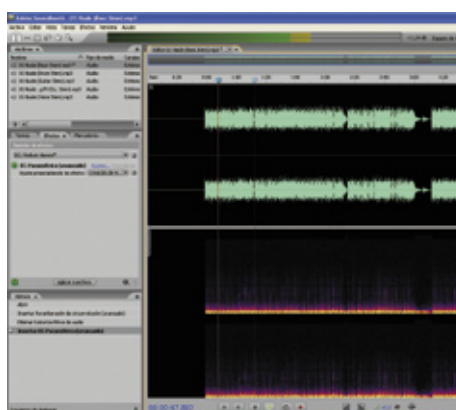


Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	99,99 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web www.magix.es

4º

Adobe Soundbooth CS3



Si te gusta el software de Adobe, pero Audition te parece demasiado profesional, Soundbooth puede ser lo que estás buscando. Este programa cuenta con un montón de filtros y efectos, tanto sencillos como profesionales, que podrás aplicar a un archivo como mantequilla a una tostada caliente. No tardarás en aprender a usarlo, aunque algunos modos de trabajo sí que son complejos.

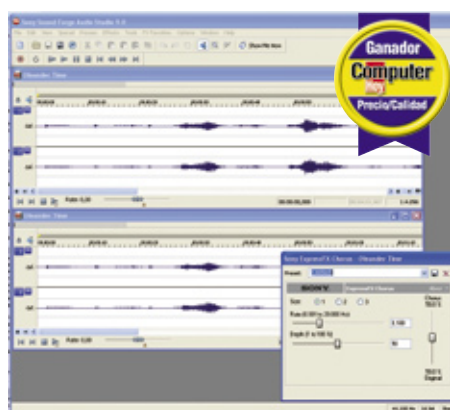


Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio:	288,84 €

Para adquirir esta aplicación debes encontrar un distribuidor oficial de su fabricante. Para tal fin y para obtener más información, visita la página web www.adobe.es

5º

Sony Audio Studio Sound Forge



Este programa o, algo más concretamente, la versión superior del mismo, es una aplicación de referencia en la edición de sonido. Si es un tema que te interesa, seguro que ya la conoces desde hace bastante tiempo, ¿verdad?

Cuenta con todas las funciones necesarias (y algunas más), es bastante sencillo de manejar y el diseño de su interfaz lo hace todavía más fácil.

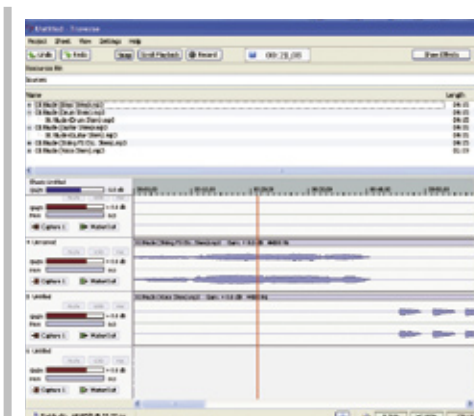


Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	35,21 €

Puedes adquirir este programa en grandes superficies y en tiendas especializadas. Para obtener más información, visita la página web www.sonycreativesolutions.com

6º

Traverso DAW 0.42.0



- Documentación
- Interfaz



- Carece de algunas funciones recomendables

Calidad:

Bien

Precio calidad:

-

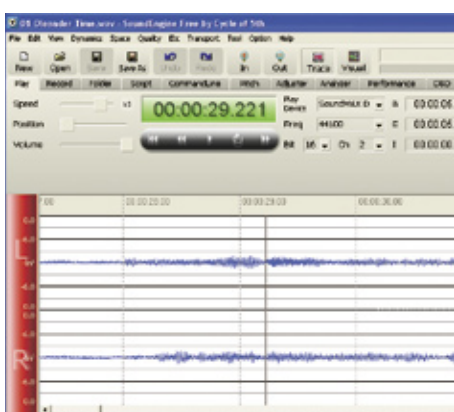
Precio:

Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página <http://traverso-daw.org>

7º

Sound Engine free 3.7



- Pasos necesarios para algunas operaciones



- Carece de muchas funciones necesarias

Calidad:

Suficiente

Precio calidad:

-

Precio:

Gratuito

Esta aplicación es gratuita y sólo puedes obtenerla bajándola desde Internet. Para conseguir más información y para descargarla ve a la página www.cycleof5th.com

Hay que tener en cuenta el número de versión de esta aplicación. Es, desde luego, una bastante inicial de un proyecto que, de seguir en la línea que lleva, puede llegar a convertirse en todo un referente en el software de edición de sonido. Tiempo al tiempo.

Por ahora, todavía tiene algunas carencias importantes, pero ya es plenamente operativo, por si quieres probarlo.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Mi opinión



David Salces
redactor del test

En un feliz conjunto de coincidencias, Apple ha puesto a la venta, en iTunes Store, las pistas de audio que forman el nuevo single de Radiohead, Nude, para que la gente pueda hacer sus propias remezclas y subirlas a la web para participar en un concurso.

Como los de Oxfordshire son una de las bandas más importantes de la historia de la música, no dudé ni un segundo en comprar dicho material para hacer mis

propias pruebas y, quién sabe, quizá convertirme en el remezclador de referencia de grandes bandas y artistas.

El caso es que, entre otras cosas, he probado dichos archivos con los programas del test (especialmente, claro, con los multipistas) y me han quedado claras varias cosas. La primera es que restaurar una grabación es razonablemente sencillo, pero que si hablamos de desafíos mayores, la cosa cambia, y es necesario saber bien lo que haces.

También he descubierto que, a medida que vas aprendiendo, más divertido e interesante es editar. Ahora me lo paso bomba con Pro Tools.

Ah, y mi último descubrimiento es que, como remezclador, soy patético, así que mejor me quedo aquí.

1 Restaurar una grabación

Formato de grabación
Wave
Formato y opciones...

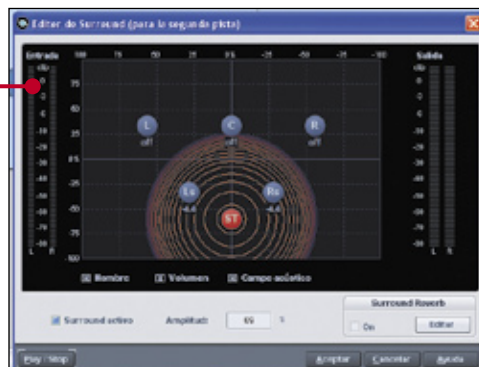
y comprueba constantemente el volumen de la señal de salida en **dB**.

Esto es sólo el principio, aún puedes hacer muchas cosas. Por ejemplo, ¿quieres modificar el modo en que sonará tu archivo en un

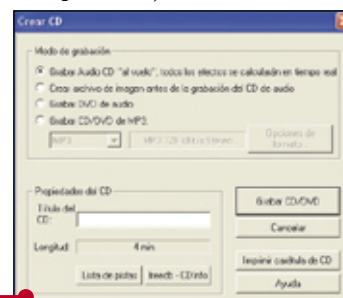
equipo Surround? Pues tan solo tienes que hacer click en el icono y ajustarlo luego en la ventana



12 Cuando todo esté listo, haz click en la pestaña **Exportación** y elige, en la lista que se mostrará



a qué tipo de medio quieres exportar tu proyecto. Escogas lo que escogas, verás un asistente que te ayudará a obtener el resultado deseado, por ejemplo, si has escogido grabar un CD, verás esta ventana



2 Crear un proyecto con Pro Tools

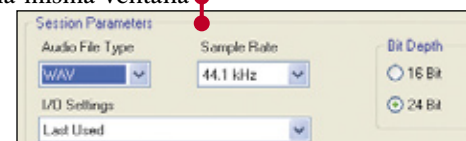
Aprender a utilizar Pro Tools, el programa que ha quedado a la cabeza de la comparativa en el segmento de aplicaciones profesionales, no es tarea fácil. Cursos, libros, tutoriales, manuales y demás son, junto con una sólida y completa base de conocimientos de sonido, elementos imprescindibles para sacarle todo el partido a este software. Eso sí, para que puedas dar tus primeros pasos, te explicamos cómo crear un proyecto (en el programa se denominan sesiones).

1 Una vez que hayas terminado de instalar software y hardware (como ya hemos comentado en el artículo, Pro Tools es una solución completa), haz doble click en el icono de tu escritorio. Segundos después verás la ventana principal



¿Te parece que está muy vacía? No te preocupes, en seguida pensarás lo contrario.

2 Haz click ahora en **File** y, a continuación, en **New Session...**. Utiliza la ventana **Name the session**, para seleccionar dónde se guardará el proyecto, así como el nombre del mismo. A continuación en la parte inferior de la misma ventana



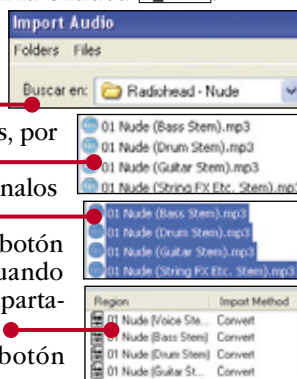
tendrás que ajustar algunas propiedades del archivo que crearás al grabar el resultado. Después pincha en **Guardar**.

3 En ese momento el aspecto de la ventana cambiará, y ya podrás ver el timeline en el que vas a montar tu proyecto, así como los controles de reproducción que tiene este programa

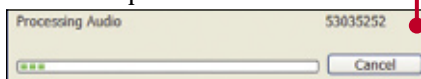
Sin embargo por ahora está vacío, así que lo siguiente que tienes que hacer es añadir todos los ficheros de sonido que compondrán tu proyecto.

Para tal fin, haz click en **File**, muévete hasta **Import** y pincha en la entrada **Audio...**

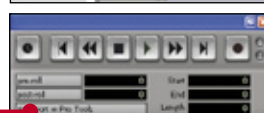
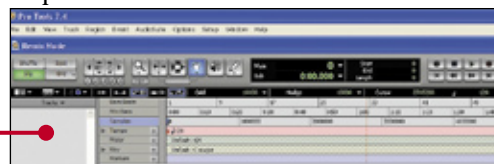
4 Cuando se abra la ventana, busca los archivos, por ejemplo entonces selecciónalos todos y haz click en el botón **Add Files**. Ahora, cuando aparezcan en el apartado de la derecha haz click en el botón llamado **Done**.



5 En la ventana que se abrirá entonces se te pregunta qué carpeta quieres emplear para guardar los archivos que va a crear Pro Tools. Utiliza el apartado **Choose a destination folder** confirma tu elección y, en ese momento, verás una ventana que te informará sobre el proceso de importación de los mismos:



6 Una vez finalizado este proceso, verás la ventana **Audio Import Options**. Selecciona **New track**, escoge que se añada todo al principio del proyecto **Location: Session Start** y haz click en **OK**. Ahora esto ya sí que empieza a tener buena pinta, ¿no crees? Si lo deseas, utiliza los controles para comprobar cómo suena todo antes de empezar a editarlo.



7 Para emplear alguno de los muchos efectos del

programa, haz click en el gráfico de onda de la pista que quieres editar, de modo que éste quede seleccionado



y escoge el menú **AudioSuite**. Como puedes comprobar, todos los filtros y efectos están organizados por categorías:

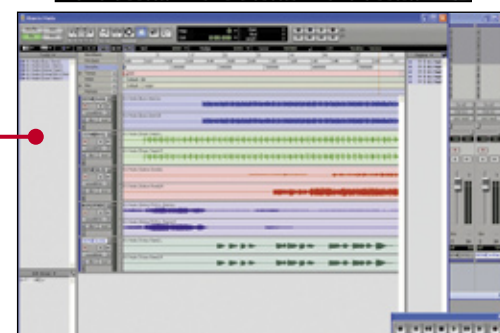


8 Así si, por ejemplo, quieres modificar la ecualización del elemento seleccionado, tendrás que ir a **EQ** y escoger **1-Band EQ 3** si quieres emplear un ecualizador de una banda, o **7-Band EQ 3** en caso de que prefieras uno de siete.

9 Al escoger una entrada se mostrará una nueva ventana, en la que podrás ajustar las propiedades del efecto seleccionado. Por ejemplo, en el caso del ecualizador de siete bandas, lo que verás será una ventana como esta:



10 Una vez que hayas hecho los ajustes que querías probar,



haz click en **preview** para comprobar el resultado y, si éste te satisface, pincha sobre **process** para aplicarlo.



Windows XP



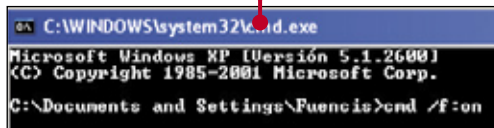
1 Autocompleta carpetas y archivos

Teclear desde una **ventana DOS** el nombre de carpetas y de archivos puede resultar bastante engorroso, sobre todo cuando se trata de nombres largos, con caracteres especiales o con espacios. Para solucionarlo, puedes recurrir a la función de autocompletado automático que el sistema operativo Windows XP incluye. Sin embargo, ésta no está activada por defecto, deberás activarla tú mismo, si es que deseas emplearla. Te explicamos dos modos de hacerlo.

Lo primero que tienes que hacer es abrir una ventana DOS. Para ello, haz click en el botón **Inicio**, en la entrada **Ejecutar...**, teclea luego **cmd** y, por último, pulsa el botón **Aceptar**. Obtendrás una ventana similar a ésta:



Ahora, lo siguiente que debes hacer es teclear el comando que activará la función de completado automático de la que te hemos hablado antes:



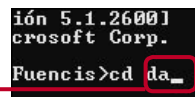
Tras pulsar una vez la tecla **Enter**, obtendrás este mensaje:

Ya puedes comenzar a utilizar esta función recién activada. Para ello escribe el nombre del comando que te permite desplazarte por las carpetas y, luego, deja un espacio en blanco en ese mismo lugar.

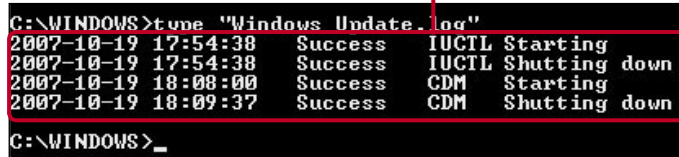
Sumario	
Windows XP	48
Photoshop CS/CS2	50
Word 2000/2002/2003	51

Seguidamente, en lugar de escribir el nombre completo de la carpeta en la que quieres situarte (en este caso la denominada Datos de programa) y que está incluida en la ruta actual:

C:\Documents and Settings\Fuencis teclea solamente las primeras letras por las que comienza la carpeta en cuestión:



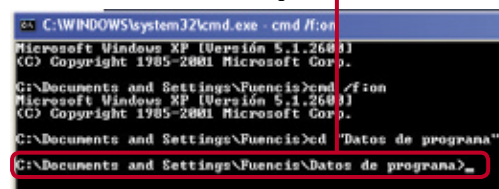
Nota: podrías introducir sólo la primera inicial, pero es mejor que escribas varias, sobre todo si tienes varias carpetas que comienzan por la misma letra.



Después presiona la combinación de teclas **Ctrl+D**. Windows introducirá por ti todo su nombre, el cual aparece aquí entrecomillado porque incluye un espacio en blanco:

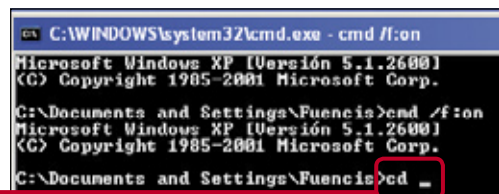
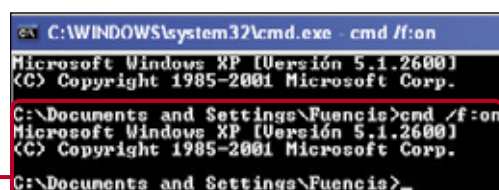


Presiona entonces **Enter** y te colocarás directamente en esa misma carpeta:



No olvides que si hubiera varias carpetas que comenzasen por la misma inicial, iría apareciendo el nombre de cada una de ellas: por ejemplo **cd 'Entorno de red'** y **ncis>cd Escritorio**. Lo harán con cada pulsación de las teclas **Ctrl+D**.

Por otro lado, también tienes la posibilidad de autocompletar el nombre de archivos. Para ello, tras situarte en la carpeta que los incluye, escribe el comando que



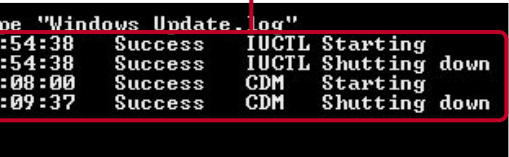
te permite acceder a los ficheros:

deja un espacio en blanco y teclea las iniciales de ese archivo en cuestión:

Presiona entonces la combinación de teclas **Ctrl+F**, y verás que su nombre completo aparecerá ya escrito.



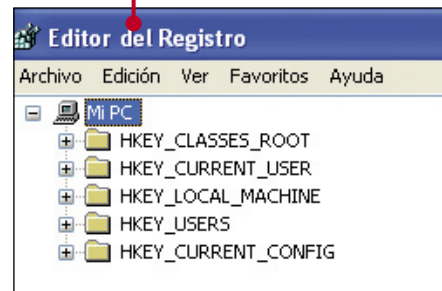
Tras presionar una vez la tecla **Enter**, podrás visualizar y leer todo su contenido, en este caso en concreto es:



Para desactivar esta función de autocompletado, teclea ahora exactamente esto: **C:\WINDOWS>cmd /f:OFF** y presiona **Enter**.

Es importante que tengas en cuenta que esta función de autocompletado sirve con otros comandos DOS, y no sólo con **cd** y **type**. Así podrás emplearla con algunos como **dir**, **md**, **rd**, del, etc.

En el enunciado de este truco te hemos indicado que íbamos a mostrarte dos métodos para activar la función de autocompletado de Windows. El primero de ellos ha quedado expuesto en los pasos anteriores. El segundo consiste en personalizar la tecla que deseas utilizar para autocompletar y, además, dejará esta función activada "para siempre", es decir, para cualquier sesión que inicies en Windows (el primer método sólo funciona para la sesión actual). Pues bien, para llevar a cabo ese segundo sistema, pincha en el botón **Inicio** y **Ejecutar...**, teclea esta vez **regedit** y pulsa **Aceptar**. Accederás de esta forma al Editor del registro de Windows.



Ahora tienes dos posibilidades: o bien personalizas el autocompletado únicamente en la **cuenta de usuario** actual, o en todas las cuentas de tu equipo. Para

llevar a cabo lo primero, haz doble click de manera consecutiva en las claves **HKEY_CURRENT_USER**, **Software**, **Microsoft** y **CommandProcessor**. Para que funcione en todas las cuentas de tu sistema, cambia la primera clave **HKEY_CURRENT_USER** por **HKEY_LOCAL_MACHINE**.

Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)
CompletionChar	REG_DWORD	0x00000009 (9)
DefaultColor	REG_DWORD	0x00000000 (0)
EnableExtensions	REG_DWORD	0x00000001 (1)
PathCompletionChar	REG_DWORD	0x00000000 (0)

10 En cualquier caso, en el panel derecho podrás ver ahora los dos valores que a ti te interesan en este momento.

Si no ves alguno de ellos, sólo tienes que hacer click con el botón derecho en una zona en blanco de este panel y elegir las entradas denominadas como **Nuevo** y elegir las entradas denominadas como **Nuevo**.

Al nuevo valor que aparecerá



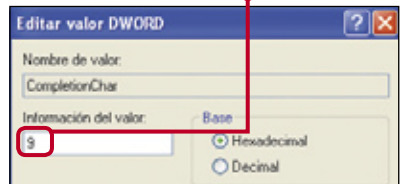
asígnale el nombre que falte.



Luego deberás pulsar sobre **Enter** para fijarlo.

11 Seguidamente, haz doble click justo sobre el primero de ellos.

y, en la nueva ventana, introduce el valor hexadecimal (correspondiente al **código ASCII** **03**) asociado a la tecla que deseas asignar a la función de autocompletado de Windows. Por ejemplo, escribe exactamente



para asociarlo a la tecla **Enter**. Después haz click sobre el botón **Aceptar**.

12 Repite precisamente el mismo proceso con el segundo de los valores.

es decir, asígnale ahora este otro valor:

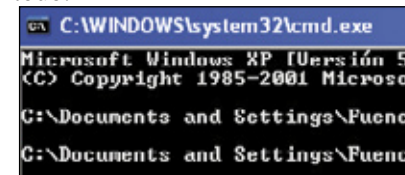
Se verá entonces con este aspecto:

13 Para probar el funcionamiento del truco, cierra primero el Editor del registro y repite el paso número **1** para acceder así a una ventana DOS.

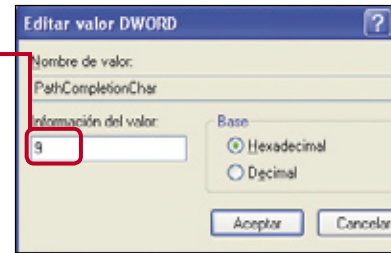
Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)
CompletionChar	REG_DWORD	0x00000009 (9)
DefaultColor	REG_DWORD	0x00000000 (0)
EnableExtensions	REG_DWORD	0x00000001 (1)
PathCompletionChar	REG_DWORD	0x00000009 (9)

14 Desde ella, teclea una instrucción similar a la del paso número **3**.

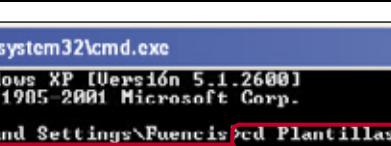
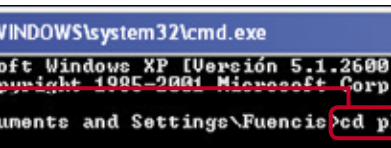
pero, en esta ocasión, en lugar de presionar la tecla **Ctrl+D**, pulsa simplemente la tecla **Enter**. Se escribirá de forma automática el nombre de la carpeta a la que ahora quieres desplazarte.



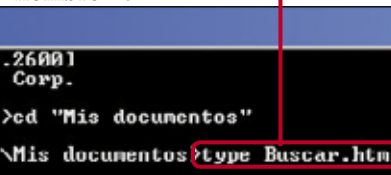
15 Lo mismo ocurrirá con el nombre de los archivos. Es decir, tú solamente tendrás que te-



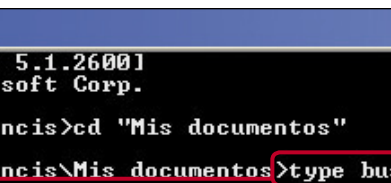
Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)
CompletionChar	REG_DWORD	0x00000009 (9)
DefaultColor	REG_DWORD	0x00000000 (0)
EnableExtensions	REG_DWORD	0x00000001 (1)
PathCompletionChar	REG_DWORD	0x00000009 (9)



y, tras presionar la tecla **Enter**, se completará automáticamente su nombre.



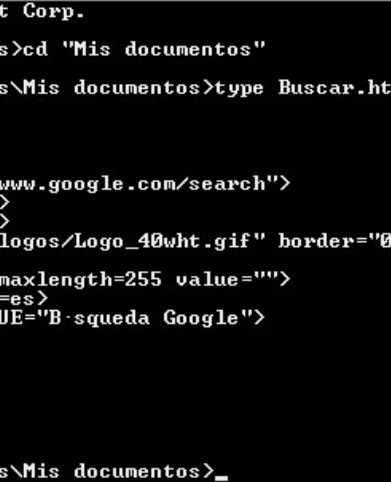
Tras pulsar **Enter** se llevará a cabo el comando type, es decir, verás el contenido del fichero denominado



clear sus iniciales de lo que quieres escribir.

Buscar.html.

Prueba con otros comandos (type,



¿Qué es...?

01 Ventana DOS

Aplicación especial que se ejecuta desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows y podrás ejecutar programas en una ventana o, incluso, a pantalla completa.

02 Cuenta de usuario

Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador. Así, cada uno podrá personalizar su entorno de trabajo y, lo más importante, tendrá la posibilidad de proteger o compartir sus carpetas y ficheros.

03 Código ASCII

Estándar mundial compuesto por los 128 caracteres (letras, números y símbolos) más usados en editores de textos y otros programas informáticos.

04 Capa

Se trata de un nivel individual de una imagen. En una ilustración que disponga de varias capas, puedes hacerte a la idea de que cada parte está pintada sobre un papel transparente y que pones unos papeles sobre otros. Las zonas transparentes te permiten ver la imagen que hay por debajo. Obviamente, cada capa, puede ser siempre editada de manera independiente.

05 Macro

Conjunto de instrucciones que sirve para automatizar las tareas que se llevan a cabo frecuentemente en los distintos programas. Para crearlas, se deben preparar las

Photoshop CS/CS2



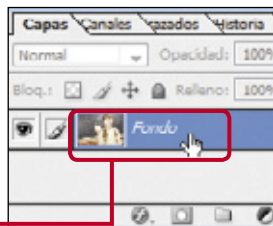
1 Transforma tus imágenes en cómics

Crear un cómic con tus imágenes en Photoshop es fácil de lograr llevando a cabo los pasos que te vamos a detallar en este truco. Síguelos y podrás exponer tus mejores fotografías en viñetas, al más genuino estilo cómic.

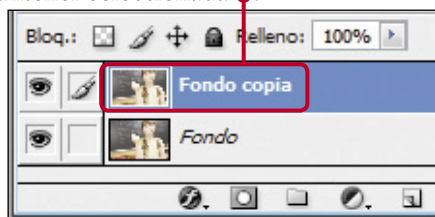
1 Comienza abriendo la imagen que quieres transformar. La nuestra es esta:



2 Desde la ventana de **capas** (pág.49) de la derecha, pulsa ahora con el botón derecho sobre la correspondiente al fondo.



Elige la entrada **Duplicar capa...** y pulsa el botón **OK**. Obtendrás una nueva capa que deberás mantener seleccionada.



3 Presiona ahora la combinación de teclas **Ctrl+I+U** para que así, esta misma capa quede en blanco y negro, y luego haz click de manera consecutiva en las entradas **Filtro**, **Otros** y **Paso alto...**.

4 En la ventana que obtendrás debes teclear un valor adecuado en el apartado **Radio: 3,5 píxeles**. Sin embargo, este puede variar dependiendo de la imagen. Prueba con el que te proponemos y, si no es el adecuado, experimenta con otro. En cualquier caso debes obtener un resultado muy similar a este:

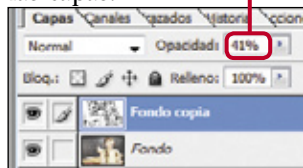


Por último, pulsa una vez sobre el botón **OK**.

5 Continúa con clicks en **Imagen**, en **Ajustes** y **Umbral...**. En la nueva ventana fija este valor **Nivel de umbral: 126**. Nuevamente ten en cuenta que es orientativo y que, dependiendo de tu imagen, puede resultar mejor cualquier otro. Tras pulsar **OK**, deberás obtener un resultado similar a este:



6 Fija a continuación este porcentaje de transparencia en la segunda de las capas:



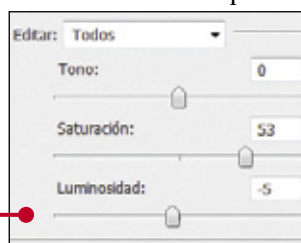
y habrás aplicado, de este modo tan simple, color a tu cómic.

7 Por último, pincha encima del icono



y en la entrada **Tono/saturación**. Una vez que des-

actives la casilla denominada **Colorear**, fija unos valores similares a estos (dependerán en gran medida de la imagen):



y obtendrás el resultado que estas buscando.

8 Para darle el toque final, utiliza esta herramienta



y su configuración de formas y colores para, de este modo, añadir mensajes de texto propio de los cómics.



9 Repite luego el proceso con otras fotografías y podrás crear tu propia presentación de imágenes por viñetas.



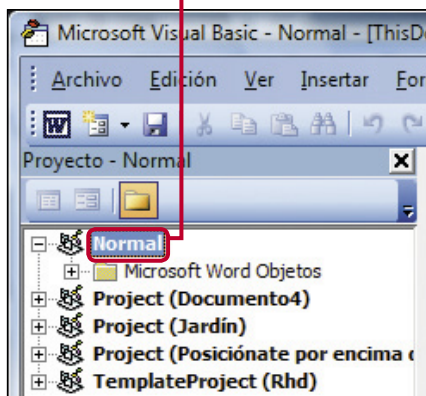
Word 2000/2002/2003

1 Incluye el nombre de la impresora

Si desde tu trabajo tienes acceso a varias impresoras, quizá, al imprimir, desees dejar constancia del dispositivo que has utilizado. Esta es una información que puede aparecer escrita en, por ejemplo, el encabezado de tu página. Sin embargo, no existe una manera directa de indicarle a Microsoft Word que lo haga, debes llevarlo a cabo mediante el empleo de una **macro 05 (pág.49)** creada siempre con código VBA.

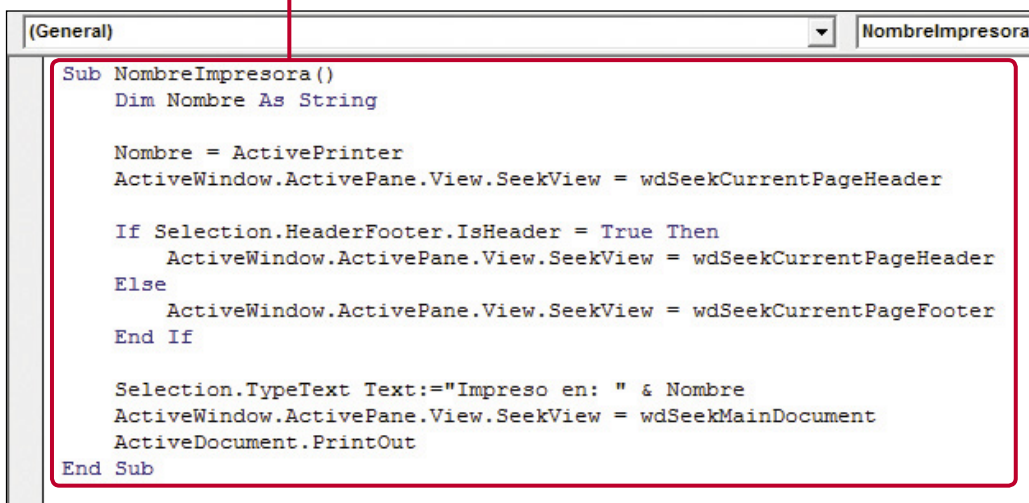
1 Desde cualquier documento de Word, presiona la combinación de teclas **Alt+F11** para así acceder al Editor de Visual Basic.

2 Selecciona entonces, de la parte izquierda, la entrada



y elige las entradas de menú **Insertar** y **Módulo**. Un nuevo **módulo 06 (pág.49)** en blanco se mostrará en el panel derecho de tu pantalla.

3 Teclea en él, de manera exacta, todas estas líneas de código:



4 Una vez escritas, cierra la ventana del editor con un click sobre el icono



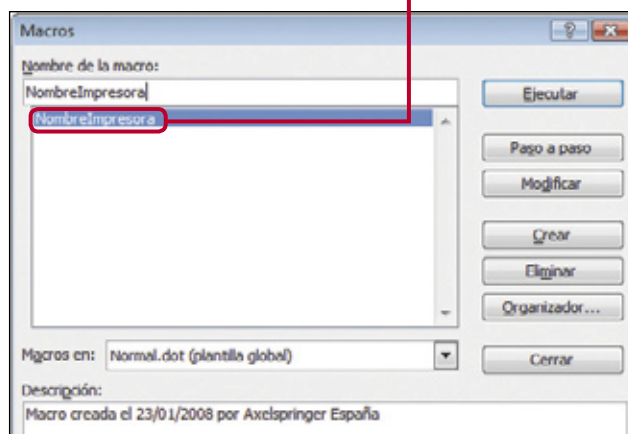
y regresarás al documento del que partiste en el paso número 1.

5 Para probar la macro desde él, presiona primero las teclas **Alt+F11**, selecciona la entrada

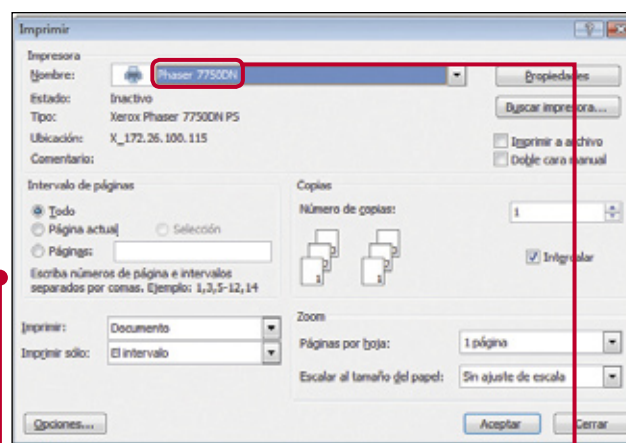
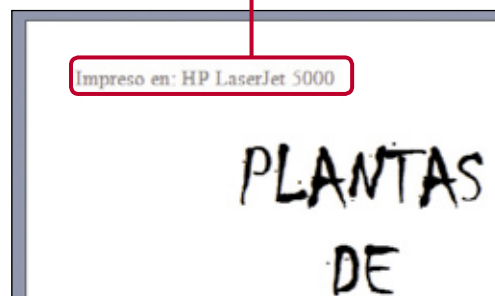


el nombre de la macro en cuestión y pulsa el botón **Ejecutar**.

6 El resultado será automático: en el encabezado de la página aparecerá el nombre de la impresora mediante la cual se está llevando

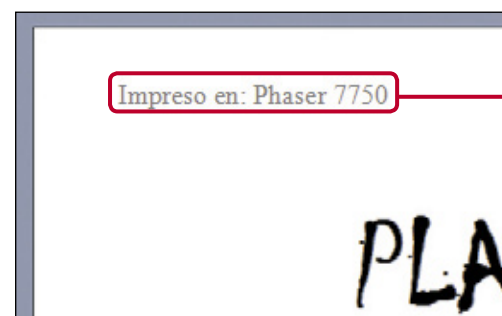


a cabo la impresión, es decir, la que tengas seleccionado para imprimir desde Microsoft Word en ese instante.



ces la impresora en cuestión y pulsa directamente sobre el botón **Cerrar** para cancelar la impresión del documento actual.

7 Ahora sólo tendrás que llevar a cabo de nuevo el paso número 5, y se reflejará en el papel el nombre de la impresora que vas a utilizar en esta ocasión, además de obtener una copia impresa del documento que tengas en pantalla. Ten en cuenta que esta macro podrás utilizarla desde cualquier documento que abras en Microsoft Word.



Envía tu truco y gana un...

TurboCAD 11 Deluxe

Con este software de Avantquest Ibérica podrás diseñar fácilmente bocetos en 2D, dibujos de precisión y modelos en 3D.



¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a:

Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, trucos@computerhoy.com o al fax 902 11 86 31.


Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 85 para más información.


Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Anonimizadores					
1	The TOR project	TOR 0.1.2.19	Bn	Gratuito	244
<p>Con este programa podrás conectarte a Internet y evitar que alguien pueda seguir tus huellas hasta dar contigo.</p> 					
2	ArchiCrypt	Archicrypt Stealth	Bn	25,64 €	244
3	JAP Team	JAP 0.09.010	Bn	Gratuito	244
4	Steganos	Internet Anonym VPN	Bn	79,95 €	244
5	Tenebril Inc.	GhostSurf Platinum	Bn	27,33 €	244
6	Hide ip soft.	Hide IP Platinum	Bn	25,16 €	244
7	Trackbuster	Trackbuster.com	Sf	113,88 €	244
Bases de datos para colecciones					
1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	Nt	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	Nt	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	Bn	Gratuito	234
4	He Shiming	MediaMan 2.70	Bn	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	Bn	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bn	27,84 €	234
7	V.N. & P.O.	Griffith 0.94	Bn	Gratuito	234
8	Wicket&Wild	EMDB 0.47	Bn	Gratuito	234
9	ZDI	Zcataloguer 2.0	Sf	Gratuito	234
Catalogadores de fotografías					
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sb	96,28 €	217
2	Magix	Digital Foto Maker 2007	Nt	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Nt	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Nt	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Nt	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Nt	29,99 €	217
Compresión de archivos					
1	Winzip Com.	WinZip 11.1	Nt	29,95 €	235
2	ESTsoft C.	AIZip 7.0	Nt	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	Nt	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	Bn	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	Bn	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	Bn	Gratuito	235
7	Microsoft	Carpeta comprimida	Bn	Gratuito	235
8	Mounier	Iceows 4.20b	Bn	Gratuito	235
9	L. Kuznetsov	Zipex 1.4.0	Sf	Gratuito	235
Contabilidad					
1	Reilly Tech.	MoneyDance 2007r4	Nt	22,09 €	242
2	Data Becker	Economía Doméstica 4.0	Nt	29,99 €	242
3	Carluis Soft	PersonalConta 4.85	Nt	23,95 €	242
4	EBP Informa.	EBP Cuentas personales	Bn	33,64 €	242
5	Grupo SP	SP Mis Cuentas	Bn	19,00 €	242
6	The jGnash T.	jGnash 1.11.6	Sf	Gratuito	242
7	MasPC	Contabilidad doméstica 8	Sf	25,55 €	242

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Correo electrónico					
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	Nt	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	Nt	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	Nt	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	Nt	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	Nt	Gratuito	216
Edición de video					
1	Adobe	Premiere Elements 4	Nt	96,28 €	246
<p>Un ejemplo perfecto de que es posible combinar muchas (y muy interesantes) funciones y un sistema de manejo realmente sencillo.</p> 					
2	Magix	Video deluxe 2008 plus	Nt	99,99 €	246
3	Pinnacle	Studio Ultimate 11	Nt	129,99 €	246
4	Roxio	Easy Media Creator Suite 10	Nt	79,99 €	246
5	Sony	Vegas VideoStudio Plat.	Nt	78,05 €	246
6	Nero	Nero 8	Nt	69,99 €	246
7	Microsoft	Windows Movie Maker 2.1	Bn	Gratuito	246
Editores de sonido					
Sencillos					
1	Magix	Audio Cleaning Lab 2008 dl	Nt	49,99 €	249
2	PowerSE Co.	Power Sound Editor free	Nt	Gratuito	249
3	Roxio	RecordNow Music Lab 9	Nt	49,99 €	249
4	Aud. Devp. T.	Audacity 1.2.6	Nt	Gratuito	249
5	Micronet	Taller de audio	Bn	29,95 €	249
6	Expstudio	Expstudio Audio Editor free	Bn	Gratuito	249
7	Wavosaur	Wavosaur 1.0.2.0	Bn	Gratuito	249
Profesionales					
1	Digidesing	Pro Tools 7.4 LD + Mbox2 Mini	Sb	301,60 €	249
2	Adobe	Audition 3	Nt	404,84 €	249
3	Magix	Samplitude music studio	Nt	99,99 €	249
4	Adobe	Soundbooth CS3	Nt	288,84 €	249
5	Sony	Audio Studio Sound Forge	Nt	35,21 €	249
6	Traverso	TraversoDAW 0.4.2.0	Bn	Gratuito	249
7	Cycle of 5th	Sound engine free 3.7	Sf	Gratuito	249
Herramientas de virtualización					
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Avanquest	Parallels Workstation 2.2	Nt	49,95 €	246
3	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	Bn	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	Bn	Gratuito	230
Juegos de lógica					
Sudoku					
1	Claytopia	Chisay Sudoku	Nt	Gratuito	236
2	A. Johnson	Simple Sudoku	Nt	Gratuito	236
3	AFGames	Sudoku x8 V2.0	Bn	Gratuito	236

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Mensajería instantánea					
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
2	Yahoo! España	Yahoo Messenger 8	Nt	Gratuito	226
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226
7	ICQ Inc.	ICQ 6	Bn	Gratuito	226
8	PSI Team	Psi 0.10	Bn	Gratuito	226
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Nt	Gratuito	190
7	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2)	Nt	Gratuito	190
8	Opera ASA	Opera 8.5	Nt	Gratuito	190
9	KDE e.V.	Konqueror 3.5	Nt	Gratuito	190
Planificadores de rutas					
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Nt	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Nt	79,99 €	214
3	Camps	Guía Campsa	Nt	21,90 €	214
4	Finson	Atlas carret. Europa 2006	Nt	19,99 €	214
5	ViaMichelin	Viamichelin.com	Nt	Gratuito	214
6	Mappy	Mappy.com	Bn	Gratuito	214
7	Route 66	Route 66 España	Bn	49,99 €	214
8	Google	Google Maps	Bn	Gratuito	214
9	Mapquest	Mapquest	Bn	Gratuito	214
Recuperación de datos borrados					
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Nt	55,15 €	212
5	Kroll O.	EasyRecovery Data. 6.1	Nt	230,84 €	212
Reproductores Mp3					
1	Apple	iTunes 7.6.1	Nt	Gratuito	248
<p>Una interfaz muy bien diseñada, y un montón de funciones interesantes, hacen de iTunes un programa realmente recomendable.</p> 					
2	NullSoft	Winamp 5.52 Full	Nt	Gratuito	248
3	AIMP	AIMP 2.11	Nt	Gratuito	248
4	COWON Inc.	JetAudio Basic 7.0.5	Nt	Gratuito	248
5	Magix	Mufin Music Finder	Nt	Gratuito	248
6	Quinware	Quintessential Build120	Nt	Gratuito	248
7	POTI Inc.	Songbird 0.4	Sf	Gratuito	248

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Mujeres en red

Internet se pone falda. Hoy en día las mujeres dedican buena parte de su tiempo conectadas a la red y este hecho ha dado lugar a la proliferación de espacios, portales, webs y blogs para el sector femenino. Visita alguno de ellos.

Sumario

Portales generalistas	56
Webs de empleo y formación	58
Blogs y redes sociales	59
Novedades	60
Tarifas ADSL/Cable	61
Trucos	62
Programas recomendados	63

Si hay un fenómeno que ha demostrado ser imparable, ese es el de la feminización de la red. Si los inicios de Internet fueron eminentemente masculinos, y sólo los informáticos e ingenieros (hasta hace no tanto profesiones eminentemente masculinas) se atrevían con ella, ahora son las mujeres quienes se

están llevando el gato al agua en lo que a su uso se refiere. Por primera vez desde que existe Internet, el género femenino ha ganado primacía entre los usuarios. Hasta el año pasado se había teorizado sobre el retraso femenino respecto a la cibercultura, pero las cosas han cambiado. Desde mediados de 2001 hay más mujeres que hombres navegando por el ciberespacio, tanto en Estados Unidos como en Canadá, y la tendencia se ha extendido por Europa, donde en Suecia, Finlandia o Irlanda las internautas están rozando la frontera del 50%. En España, hace un par de años eran

un 35%, y en la actualidad rondan el 43% (según el último EGM, Estudio General de Medios).

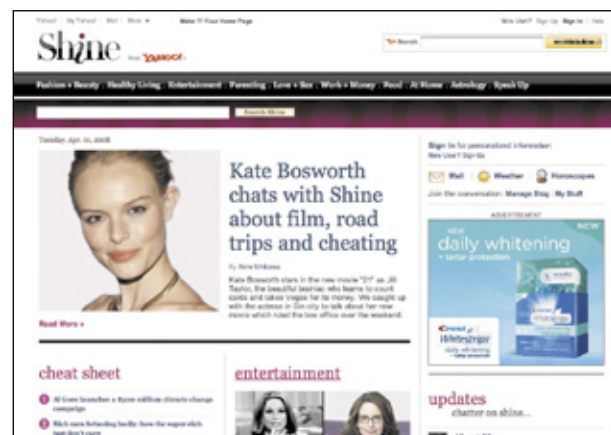
Perfil de la internauta

Un estudio de EIAA (Asociación Europea de Publicidad Interactiva) realizado en junio de 2007, analiza este fenómeno sexual que cambia el rostro del ciberespacio. Apunta que en Europa el uso de Internet crece más rápido entre las mujeres que entre los hombres, afirmando que durante 2008 y 2009 el sector de los portales femeninos será uno de los segmentos

que más van a crecer en Internet. Asimismo revela que, en los próximos dos años, las mujeres europeas se conectarán a Internet

durante más tiempo que los hombres, y que las españolas son las europeas que más tiempo pasan navegando por Internet, por detrás de las británicas.

Las mujeres que están liderando este cambio de tendencia, y que pasan más tiempo conectadas a



Shine incorpora contenidos de páginas ya existentes de Yahoo sobre comida, astrología o salud.

Internet, son las jóvenes de entre 16 y 24 años, las jóvenes profesionales y las madres con hijos. El porcentaje de jóvenes profesionales que utilizan Internet, por ejemplo, ha crecido un 116% desde 2003. Curiosamente, en Europa las mujeres con niños utilizan Internet un 14% más que las mujeres en general. Internet atrae por su comodidad a todo tipo de mujeres, pero las jóvenes profesionales y las madres con poco tiempo son las que más partido están sacando a la red.

Diferencia de sexos

Por su parte, un informe realizado en enero de este mismo año por el portal www.enfemenino.com en colaboración con la consultora TNS, explora la relación de las europeas con la red y concluye que, el consumo de Internet

Lista de Cursos

Cursos sobre Windows	Cursos sobre Gestión Contable	Cursos sobre Diseño	Cursos sobre Informática	Cursos sobre Programación
Windows XP e Internet	Contabilidad	Creación de Páginas Web	Microsoft Office	Programación en Java
Segunda Edición 2006	Segunda Edición 2006	Segunda Edición 2006	Segunda Edición 2006	Segunda Edición 2006
8 semanas	8 semanas	8 semanas	8 semanas	8 semanas
100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
50	50	50	50	50

El C-Test es un proyecto desarrollado por el Instituto de la Mujer para promover la formación en Nuevas Tecnologías.

que más frecuentan son las de sexo, y su permanencia en el ciberespacio es mucho más larga.

El mismo estudio revela que ellas consideran Internet como una comunidad de ayuda mutua. Desde la óptica femenina, la red es un lugar de diversión, que facilita todo tipo de contactos e intercambios. Los tres términos que califican mejor la rela-

ciones, un gran potencial de crecimiento y, cada vez más poder adquisitivo, lo que ha llevado a que grandes gigantes de Internet hayan puesto sus ojos en el público femenino para abrir nuevos proyectos de negocio. Sin ir más lejos, a principios de marzo fue www.ask.com (un buscador que trata de competir con los más populares) quien decidió reorientar a lo largo de este año su negocio hacia el público femenino.

Una semana más tarde Yahoo sorprendió con el anuncio de un nuevo portal, centrado en la vida cotidiana de las mujeres. Su nueva página, llamada Shine está dirigida a unos 40 millones de mujeres de entre 25 y 54 años. Para este proyecto Yahoo ha contratado a un equipo editorial para publicar historias propias a diario, así como para seleccionar anotaciones de los blogs de sus usuarias para que aparezcan en un lugar destacado de la página. La competencia no se queda atrás, y ya se rumorea que Google podría estar preparando un buscador dirigido al público femenino...

A la espera de saber quién más aporta variedad al ciberespacio en este segmento, por ahora la oferta es más que variada. Con más mujeres que cada vez buscan más contenidos de calidad sobre temas de salud, belleza, paternidad o maternidad, compras, entretenimiento, citas, etcétera, por suerte,

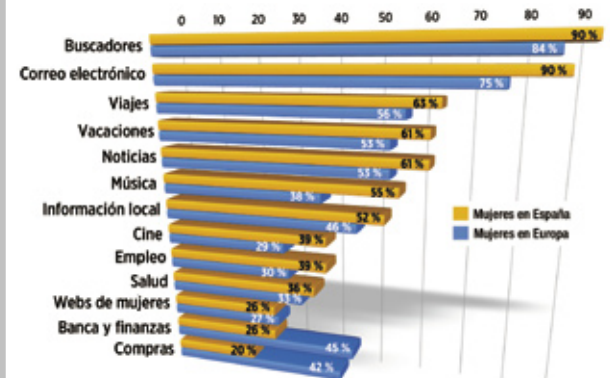
ción de las consumidoras europeas con Internet son "Información" (citado por el 74% de las internautas), "Ocio" (con un 46%) e "Interés" (un 44%).

Negocio a la vista

La llegada de la mujer a la red tiene repercusiones que van más allá de la mera anécdota. De hecho, supone la entrada en Internet del nicho de población que tiene en sus manos la decisión del 75% del gasto total de las

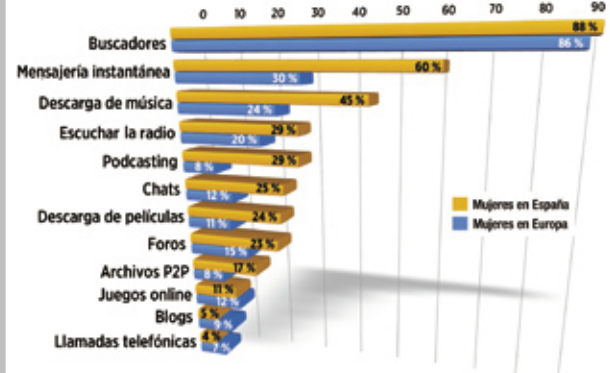
Internet y las mujeres

Webs más visitadas



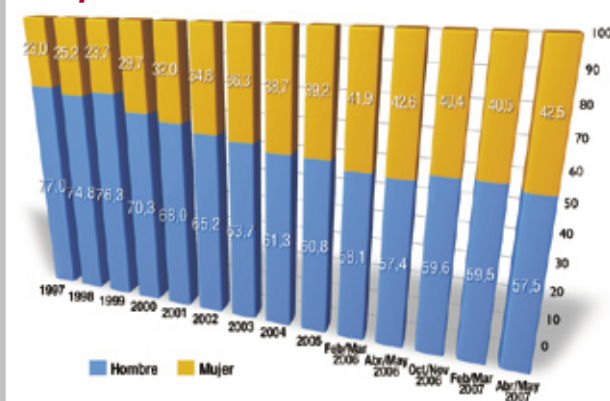
El Estudio de la EIAA pone de manifiesto que las webs que más visitan las españolas son los buscadores.

Actividades online más frecuentes



Dejando a un lado los buscadores, la actividad más frecuentada por las españolas es la mensajería instantánea.

Perfil por sexo de los usuarios



La evolución del Estudio General de Medios revela que la proporción de sexos entre navegantes se está igualando.



El Gobierno, a través del Plan Avanza, promueve actuaciones que impulsan la igualdad de género en la Sociedad de la Información.

marca la diferencia entre hombres y mujeres. La utilización de la red revela contradicciones muy significativas entre ambos sexos.

Las féminas no navegan a la deriva. Utilizan las páginas web como herramienta de trabajo y acceden a ellas para buscar datos concretos. Los hombres, por el contrario, pierden más tiempo navegando y su búsqueda no tiene un objetivo tan práctico. A ellos les gustan los sitios de deportes y de juegos. Las páginas

va habiendo de todo en la red. Aunque a primera vista, pudiera parecer que Internet está repleto de webs que se centran en amores, asuntos del corazón, consultorios sentimentales, salud, horóscopos, rebajas, maternidad, moda, cirugía plástica y postres que no engordan, existe una abrumadora oferta con bolsas de tra-

bajo, negocios y marketing, asociaciones de ayuda contra violaciones o malos tratos, servicios de formación e información sobre música, tecnología o arte, bitácoras y redes sociales. En las próximas páginas te hablaremos en detalle de algunas de las webs españolas que conforman cada uno de estos grupos.

Portales generalistas

Casi todos los portales genéricos tienen un apartado o un canal dedicado a las mujeres, similares en contenido a los portales dedicados exclusivamente a las féminas que proliferan por la red. Estos nodos, conocidos como "She-sites", disponen de información muy completa sobre salud, belleza y moda.

La proliferación de webs femeninas tiene su origen en EE.UU, donde son conocidos portales como www.women.com o www.ivillage.com, con casi tres millones de miembros registrados en todo el mundo.

Qué tienen

La mayoría de espacios para las mujeres se centran en resolver necesidades específicas para ellas. El contexto no es el mismo en todas: hay secciones exclusivas para las mujeres trabajadoras, para mujeres jóvenes, pa-

ra las mujeres de más de cuarenta... sin embargo, objetivos como mejorar la salud o compatibilizar la vida laboral con la familiar, son temas comunes que existen en muchos espacios distintos. Por regla general, los contenidos en la mayoría de espacios para la mujer son muy variados, y tratan diversas temáticas. Suelen tener información de muy alta calidad y también ofrecen asesoramiento. Cuentan con servicios de consulta laboral, financiación, consejo legal, de salud,

temas relacionados con la decoración, ofertas de viajes, etc. Incluso cursos online y a distancia. Las estrellas de estas páginas también suelen ser las secciones que ofrecen la posibilidad de crear comunidades virtuales, o intercambiar opiniones en foros y chat. Las usuarias pueden compartir sus ideas, inquietudes, fotos, vídeos y comentar los artículos. En cuanto a las tiendas online, el comercio en estos sitios se centra principalmente en vender productos "típicamente femeninos" como zapatos, perfumes, bolsos, etc. Aunque también se encuentran ofertas de productos al por menor, juegos de descarga, música, reproductores Mp3, consolas y otros artículos digitales, productos deportivos, teléfonos móviles, libros...

Qué no tienen

Negocios, bolsa, noticias de actualidad, bolsa de trabajo, tecnología... No obstante, es hasta cierto



Web de la mujer es un portal dedicado a las futuras madres, con foro donde intercambiar experiencias y opiniones.

punto lógico, cuando cada vez hay más portales especializados en cada una de estas materias y que están dirigidos expresamente a un público femenino. Lo que sí resulta más curioso, sobre todo teniendo en cuenta uno de los principales contenidos de los portales para hombres, es que tampoco cuentan con un apartado erótico o pornográfico con fotografías de tinte sexual.

Estos contenidos de tendencia lésbica se encuentran en portales gay (www.felesai.es, www.colegaweb.org o www.planetout.com).

Algunas menciones

Ciertas páginas destacan por su interés social o cultural, pero se encuentran en minoría numérica y son muchos menos visitadas. Es el caso de las americanas ChickClick, Worldwoman, Womenwhothink, Gurl. Mención aparte merecen los sitios dedicados a mujeres locas por Internet, informáticas o ingenieras como www.amit-es.org (Asociación de mujeres Investigadoras y Tecnólogas) Geekchic o Womengamers.



39ymas.com está dedicado a mujeres de más de cuarenta años. Incluye temas de envejecimiento y artículos de salud.

Portales femeninos más populares en España



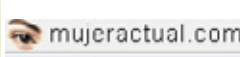
Este portal está basado en una filosofía interactiva, en la cual es el internauta el que, proporcionando sus características, confecciona los contenidos. Incluye belleza, moda, salud, relaciones de pareja, niños y recetas de cocina. En esta web puedes encontrar consejos y respuestas de expertos en temas relacionados con la belleza y la salud, ya que permite hacer consultas online.
www.enfemenino.com



Magazine online femenino con temas del día, belleza y noticias de salud. Cada lunes preparan para su público una entrevista a algún personaje interesante, ya sea del mundo de la moda, del cine, de la música, escritores, cocineros... que están de actualidad. Dispone de la sección Amigos.nosotras.com para que las usuarias puedan contactar entre sí.
www.nosotras.com



Portal concebido para la mujer, con artículos, consejos prácticos, recetas cotidianas, moda, horóscopo, humor, etc. En caso de suscripción a la web se puede recibir su boletín digital online. También es posible plantear temas o enfoques nuevos, e interactuar con otras usuarias a través de un foro (pueden personalizar su perfil con fotos y comunicarse con mensajes privados).
www.yomujer.com



En sus propias palabras, este portal pretende abarcar todo el abanico de intereses de la mujer. Desde cómo conseguir trabajo, cuestiones económicas y aspectos de salud. Dispone de un apartado donde aconsejan sobre cómo se debe enfrentar al mundo actual laboral. Además, cuentan con un servicio de noticias diarias que puedes recibir vía email si te suscribes.
www.mujeractual.com



Este portal tiene la intención de ofrecer contenidos exclusivos que se dirijan a las mujeres. Las lectoras de esta web colaboran con sus artículos, propuestas, denuncias o reflexiones. Tienes la opción de crear un blog. En la sección de encuestas son a menudo las lectoras quienes proponen diversas cuestiones. En la sección "La Trastienda" hay productos con descuentos.
www.hoymujer.com



Dispone de una sección online con la posibilidad de crear una agenda con todas las cosas importantes que no se deben olvidar. En el momento oportuno las usuarias pueden recibir en su móvil un recordatorio con las citas importantes del día. También dispone de un tablón de anuncios para la compra-venta de artículos de segunda mano o la contratación de servicios.
www.webmujeractual.com

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Portales de empleo y formación

En el universo de las mujeres internautas existe un denominador común en su uso de la red: la búsqueda de empleo o de formación laboral para mejorar su calidad de vida. La web 2.0 está repleta de portales que ofrecen asesoramiento, apoyo y ayuda para alcanzar la igualdad de oportunidades en el marco profesional.

La desigualdad en el terreno laboral entre hombres y mujeres en Europa, por motivos históricos, sociales, etcétera, es una evidencia. Empresas privadas, instituciones gubernamentales y organizaciones sociales ponen en marcha proyectos destinados a facilitar el acceso de la mujer a un puesto de trabajo utilizando nuevas herramientas, y una de ellas, es Internet. Entre las iniciativas que se llevan a cabo en la red

destacan los planes de formación a distancia y el uso de Internet para facilitar la cooperación entre empresas de mujeres, así como la creación de una red para la distribución de servicios. Respecto a la cooperación internacional, fundaciones y ONGs se centran en programas dirigidos a la creación de negocios en el entorno rural, teniendo en cuenta sus problemas de acceso y desplazamiento. En estas páginas web, generalmen-



Mujerrural.com ofrece información y apoyo a las mujeres que quieran emprender un negocio en un medio rural.

te, se abordan también temas de concienciación social, ahondando en la lucha por la igualdad de oportunidades, violencia de género y emigración.

Qué no tienen

Por desgracia, la mayoría de los portales de empleo femeninos carecen de ofertas reales de empleo ni bolsas de trabajo a las que poder suscribirse en caso de que haya algún puesto vacante que coincida con el perfil de la internauta.

Webs femeninas de empleo y formación

autoempleomujer.com

Es una web de Internet con fondos del Instituto de la Mujer y el Banco Mundial de la Mujer, en la que se recoge toda la información necesaria para montar un negocio. Una vez realizado un test para saber si la candidata tiene cualidades, se ayuda a encontrar la idea del negocio y a realizar su plan de empresa. Se detallan todos los trámites a seguir. www.autoempleomujer.com

empleofemenino

Además de las ofertas de empleo, las usuarias de EmpleoFemenino pueden acceder a una amplia gama de contenidos. Así, hay una sección de noticias donde se informa sobre programas sociales, subvenciones, datos estadísticos, fomento de autoempleo, legislación y otros asuntos de interés. Existe un área con artículos de opinión, foros y chat. www.empleofemenino.es



El Instituto de la Mujer cuenta con actuaciones para mejorar la participación de las mujeres en el mercado laboral. Uno de sus programas es un servicio gratuito de asesoramiento online, a través de Internet, que resuelve cualquier consulta en un plazo de 48 horas. También se ha creado una red de apoyo e intercambio de experiencias. www.mtas.es/mujer



Programa impulsado por la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, a través de la Fundación Red Andalucía Emprende, y por la Consejería para la Igualdad y el Bienestar Social, a través del Instituto Andaluz de la Mujer. Las emprendedoras podrán estar al día de las actividades y encuentros previstos para este programa e inscribirse. www.emprendedorasenred.es

SECRETARIA PLUS.COM

Web en la que compartir experiencias con otras mujeres de la misma categoría profesional. Su potente buscador permite localizar puestos vacantes por zona geográfica. Junto a secciones técnicas del tipo de cursos de protocolo o servicios de traducción de documentos, dispone también de consejos para la mujer sobre belleza o moda. www.secretariaplus.com

European Professional Women's Network

La Red Europea de Mujeres Profesionales (EPWN) reúne alrededor de 2.000 mujeres de más de 30 nacionalidades con un objetivo prioritario: impulsar la carrera profesional de sus miembros y ampliar su red de contactos. Esta página ofrece consejos profesionales y la posibilidad de hacer negocios. Por 50 euros los miembros pueden colgar su currículum. www.europeanpwn.net



La Comisión Europea ha adaptado su portal web de ofertas de empleo a las necesidades de los colectivos con más dificultades para acceder al mercado laboral, como las mujeres y también la juventud. El portal de la Red Eures da acceso a cerca de un millón y medio de puestos vacantes, publicados por los servicios públicos de empleo nacionales según categorías de trabajadores. <http://europa.eu.int>



Es la mayor comunidad virtual de mujeres emprendedoras de habla hispana en Internet. Cuenta con más de 8.000 miembros y tiene una alta participación de sus miembros. Algunas de sus secciones son: artículos, biblioteca, tablón de anuncios, foros, postales, galería, enlaces, eventos, boletines electrónicos... Incluye un directorio de empresas y profesionales. www.emprendedoras.com



Página web de la fundación laboral WWB (Banco Mundial de la Mujer en España) que trabaja desde 1989. En nuestro país tiene convenios con La Caixa, Caja Madrid y el Banco Popular. Se trata de préstamos en mejores condiciones que las del mercado, a los que pueden acceder mujeres que quieran ser empresarias. El requisito fundamental es la presentación de avales. www.bancomujer.org



En esta web se recogen los aspectos más importantes del trabajo desarrollado por la Fundación Mujeres, en la integración de la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en las empresas y organizaciones laborales. Toca temas importantes como la igualdad de oportunidades, la conciliación de la vida familiar, laboral y personal y los sistemas de gestión. www.fundacionmujeres.es



Red empresarias es un portal laboral dedicado a la mujer, cofinanciado por el Fondo Social Europeo, el Ministerio de Economía de España y la Comunidad de Madrid, como punto de encuentro y foro de debate en el entorno de las nuevas tecnologías y la sociedad de la información. Encontrarás proveedoras, clientas y socias con las que establecer alianzas. www.redempresarias.com



Se trata de una web destinada a todas aquellas universitarias, ejecutivas y profesionales que quieren tener información específica. Recoge noticias de los medios de comunicación españoles relacionados con la mujer y el trabajo. También hay artículos y entrevistas a mujeres emprendedoras. Desde la web se puede acceder a direcciones de asociaciones femeninas. www.mujeremprendedora.net

Weblogs y redes sociales

Las mujeres ya no guardan sus diarios bajo llave. Ahora los cuelgan en Internet, al alcance de todos. En ellos hablan de dietas, humor, medio ambiente, moda, cotilleos, literatura, temas de concienciación social y nuevas tecnologías. El empleo de vídeos online, foros y televisión en vivo, ayuda al intercambio de información.

Cualquier persona capaz de rellenar un formulario puede tener un blog, sea cual sea su condición, e independientemente de su habilidad con las nuevas tecnologías ¿Qué lugar ocupan las mujeres en este universo virtual? Algunos hablan de que sólo suponen el 30% de los blogueros, otros indican que el 40% y, en algunos países como Estados Unidos, incluso llegan al 46%. Eso sí, aunque siguen siendo

minoría, ellas son mucho más constantes a la hora de mantener actualizado su blog, sobre todo si tenemos en cuenta que sólo tres de cada diez autores españoles incluyen en su bitácora nuevos comentarios de forma regular.

En cuanto a los contenidos, y aunque los expertos no suelen querer fijar una separación clara, parece que los blogs profesionales o especializados suelen ir firmados por hombres, mientras que

las mujeres prefieren los de carácter personal.

EEUU, a la vanguardia

Algunos blogs estadounidenses que están copando audiencia rápidamente son <http://popsugar.com> y www.workerette.com. El nuevo sitio www.herfablife.com es una red social para chicas interesadas en las últimas tendencias de la moda y las novedades en estilos de vida.



K-goverment es una red social en la que participan mujeres de todas las nacionalidades dedicadas a la política.

Bitácoras personales femeninas y redes sociales

BlogsByWomen

BlogsByWomen es un directorio internacional de mujeres bloggers. Si lo deseas, puedes agregar tu blog personal, el cual será revisado personalmente por el equipo del sitio, y luego aprobado para formar parte del directorio. BlogsByWomen cuida mucho la calidad de los espacios online. También dispone de un apartado de foro para las usuarias. www.blogsbywomen.org

Opinión Femenina

Opinión Femenina es un sitio donde las emprendedoras, escritoras y toda "Chica-E" que aprecie su negocio puede escribir artículos gratis. Si quieres promocionar tu web o blog, te gustará este listado de sitios donde podrás publicar tus artículos gratis. En esta web tienes acceso a recursos online para mejorar la estética de tu blog personal. www.opinionfemenina.com

Moda, Belleza e Internet

La mayoría de blogs dirigidos y realizados por mujeres tienen un importante componente de red social. Chicavips es una bitácora mejicana que toca temas de moda, belleza (cosmética, nutrición, ejercicio, dietas, cabello y hasta cirugía estética) y nuevas tecnologías. Puedes darte de alta y personalizar tu perfil para contactar con otras usuarias. <http://chicavips.blogspot.com>

Sonia Blanco

Entre los cada vez más numerosos ejemplos dentro de la blogosfera hispana, que muestran el potencial de los edublogs o, lo que es lo mismo, de los blogs como herramientas didácticas, destaca, dentro del ámbito universitario, el "experimento" puesto en marcha por Sonia Blanco, profesora de Comunicación Audiovisual en la Universidad de Málaga. www.soniablanco.es

Sección Femenina

La T. es el pseudónimo de una de las mujeres autoras más interesantes de la blogosfera. Su bitácora, cargada de sentido crítico, buen humor y talento es, sin duda, muy recomendable. Es también uno de los contados blogs "made in Spain", que publica artículos en inglés. También da cabida a artículos y participación de hombres. www.seccionfemenina.com

Todas

Actualidad desde el punto de vista femenino. Incluye artículos de opinión, tecnología, ciencia y arte. Ofrece exposición y análisis de noticias relacionadas con las mujeres y columnas de opinión. También cuenta con una relación de convocatorias que envían colaboradores de universidades, con especial atención a la actualidad social. www.entretodas.net

Deakialli

Catuxa Seoane y Vanesa Barrero comparten el blog de documentación Deakialli Documental: una bitácora sobre el mundo de la biblioteconomía y la documentación con noticias acerca de todas las disciplinas que se relacionan con el mundo de la información y la gestión del conocimiento, como arquitectura de la información, búsqueda y recuperación de información. <http://deakialli.bitacoras.com>

ARREBATADORA

Se trata de un nuevo blog relacionado con el mundo de la belleza, donde podrás encontrar información y consejos de todo tipo para vernos más guapas y guapos, porque ellos también tienen cabida. Desde cremas, cosméticos, maquillaje, nutrición, dietas y ejercicio hasta cirugía estética. Ofrecen también consejos para que las mujeres recuperen la figura después del parto. www.arrebatadora.com

Monjas dominicas de Segovia

Las hermanas dominicas del monasterio Santo Domingo el Real buscan nuevas vocaciones a través de la web oficial del convento y por su propio blog, donde cuentan sus propios testimonios. Incluso hay colgado un vídeo de YouTube en el que una de ellas explica por qué se hizo monja. Incluyen catálogos de la orfebrería que elaboran para su venta. <http://monjasdominicas.wordpress.com>

e-leusis.net

Web de La Ciudad de la Mujeres en Internet. Red social de conocimiento y negocios para mujeres, parque de empresas, gestión de proyectos de género, investigación, formación, salud, jurídica, empleo, comunicación, cine-multimedia, arte, centro documentación, redes asociativas y profesionales de mujeres. Dispone de un apartado de asesoría online para realizar consultas. www.e-leusis.net

Manfatta

Neus Arqués y Eva Sanagustín escriben el blog de una agencia de comunicación en el que publican sus "apuntes y enlaces sobre comunicación, consumidores, clientes y la nueva realidad. Su blog incluye una lista de bitácoras de temas recurrentes como blogs de profesoras y de bibliotecarias, diseñadoras, poetisas, deportistas, políticas, funcionarias, humoristas... www.manfatta.com/blog

Blogómana

Uno de los escasos directorios femeninos de blogs en español. Podrás navegar por sus categorías para encontrar las mejores bitácoras escritas sólo por mujeres. Incluye experiencias, noticias, novedades, consejos y millones de cosas que le gusta publicar al público femenino. Tras previo registro, puedes añadir tu blog personal para formar parte de este directorio de webs. www.blogomana.com



La vuelta al trueque

La comunidad de intercambio de libros usados Bookmooch suma más de 64.000 usuarios. Para entrar a formar parte de esta red debes estar dispuesto a deshacerte de tus ejemplares, y pagar los gastos de envío que necesite el usuario interesado en tu libro. Regístrate en la web www.bookmooch.com



Gana 3.000 euros

Hasta el 31 de julio, cuando realices una búsqueda en QDQ.com, tendrás que responder a una pregunta sobre el contenido de esta guía online. En ese momento el portal te comunicará si tu respuesta ha sido premiada. Visita www.qdq.com

Breves

Tecnología barata

Empresas como Tercer Sector, eBay, Vodafone España o Sun Microsystems colaboran con la fundación Bip Bip en el primer portal dedicado a la venta de equipos y servicios, con hasta un 60% de descuento, y concebido especialmente para aquellas entidades sin ánimo de lucro que se registren en la página web www.puntoorg.org

Encuentros y desencuentros en abril

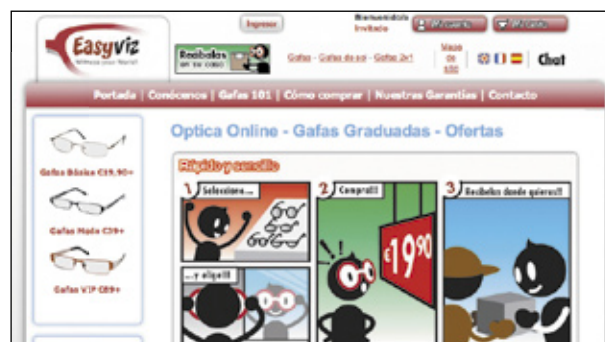
Sé un forofo del balonmano



El trofeo se disputa en rondas eliminatorias, con un sistema de cuartos de final, semifinales y final.

La XXIII Copa del Rey de Balonmano se disputa en Zaragoza entre el 16 y el 20 de abril, competición en la que participan ocho equipos: los siete mejor clasificados en la primera vuelta de la liga Asobal y el CAI Balonmano Aragón que, como equipo anfitrión, tiene ya su plaza. En la web de la liga Asobal tienes más datos.

www.asobal.es



Libros, viajes, música... y gafas

Internet ha abierto las puertas al comercio de todo tipo de productos. Pero nadie se había atrevido a vender gafas graduadas. Con Easybiz el proceso es sencillo. Basta con entrar en su página, elegir la montura e incluir

la graduación prescrita por un óptico u oftalmólogo titulado. Ofrece gafas de marca blanca. Puedes probar diferentes modelos en su maniquí virtual o subiendo tu propia foto.

www.easybiz.com



Un "Operación Triunfo" en red

MusicaClick es una web dedicada al descubrimiento de bandas musicales que ha alcanzado los 500 grupos en tan solo un mes. Ha desarrollado un sello discográfico propio (Musical Records) que pretende promocionar y

lanzar 15 nuevos grupos al año.

Los internautas podrán votar a las bandas que se registren y que se sometan a la valoración de un comité de expertos.

www.musicaclick.com



Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 8 de abril de 2008.



Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA	Observaciones
Arrakis	BT go ADSL	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	45,24 €	<ul style="list-style-type: none"> Máxima velocidad disponible entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi+ 34,68 €. Antivirus de correo. 115,42 € instalación y puesta en marcha. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 €. Compromiso de un año de permanencia.
Arrakis	BT go ADSL + llamadas 24 h	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/300 Kbps	www.arrakis.com	902 020 040	Gratis	42,34 €	<ul style="list-style-type: none"> Máxima velocidad disponible entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi+ 34,68 €. Llamadas nacionales gratuitas. Antivirus de correo. 115,42 € instalación y puesta en marcha. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,8 €. Compromiso de un año de permanencia.
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.
Carpo	Voz ADSL Mundo 20 Mb	20.480/1.024 Kbps	www.carpo.net	902 007 998.	Gratis	34,79 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales, internacionales y a 12 móviles VoIP (límite de 5.000 min/mes). Llamadas a todos los móviles nacionales por 12 céntimos/min. Router wifi con VoIP 19,99 €. Gastos de envío 9,95 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Carpo	Voz ADSL total 1 Mb	1.024/320 Kbps	www.carpo.net	902 007 998.	Gratis	23,19 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales, internacionales y a 12 móviles VoIP (límite de 5.000 min/mes). Llamadas a todos los móviles nacionales por 12 céntimos/min. Router wifi con VoIP 19,99 €. Gastos de envío 9,95 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	<ul style="list-style-type: none"> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratuito. Llamadas nacionales + 600 minutos llamadas a Europa Occidental. Wifi 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.
Idecnet	ADSL class 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales gratuitas. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL class 8 Mb + llamadas	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	139,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Llamadas nacionales gratuitas y bono de llamadas a móvil incluidas. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	1 Mb + llamadas	1.024/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	23,14 €	<ul style="list-style-type: none"> 11,57 € hasta el 31/07/08 para altas hasta el 19/05/08, cuota de línea no incluida. Wifi y 60 min/mes gratuitos a móviles durante 4 meses para altas online. Llamadas locales y nacionales gratis. Alquiler línea teléfono 15,03 €. Sujeto a disponibilidad geográfica. Gastos de envío 15,68 €.
Jazztel	3 Mb + llamadas	3.072/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	25,46 €	<ul style="list-style-type: none"> 12,73 € hasta el 31/07/08 para altas hasta el 19/05/08, cuota de línea no incluida. Wifi y 60 min/mes gratuitos a móviles nacionales durante 4 meses para altas online. Llamadas nacionales gratuitas. Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 15,68 €. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda ancha 12 Mb	12.288/500 Kbps	www.ono.es	1400	40,60 €	58,00 €	<ul style="list-style-type: none"> Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año Compromiso de un mes de permanencia. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 7296	7.296/640 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	127,54 €	<ul style="list-style-type: none"> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año Compromiso de un mes de permanencia. Precios sujetos a disponibilidad geográfica.
Orange	1 Mb + llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	23,20 €	<ul style="list-style-type: none"> Tres primeras cuotas 11,60 €. Router incluido. Wifi gratuito para contrataciones online. Llamadas nacionales gratuitas. Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. Compromiso de un año de permanencia. Primer mes sin compromiso. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Router incluido. Wifi gratuito para contrataciones online. Llamadas nacionales gratuitas. Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. Compromiso de un año de permanencia. Primer mes sin compromiso. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	Basic ADSL 3 Mb	3.072/320 Kbps	www.superbanda.net	1675	Gratis	28,94 €	<ul style="list-style-type: none"> Tres primeras cuotas a 11,54 €. Llamadas nacionales hasta un máximo de 5.000 min/mes. Wifi + 69,54 €. Compromiso de un año de permanencia.
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480/512 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	46,28 €	<ul style="list-style-type: none"> Router wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratuitas. Sujeto a disponibilidad geográfica. Compromiso de 18 meses de permanencia. Primer mes sin compromiso
Telecable	Pack 3 Superior	20.480/800 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	<ul style="list-style-type: none"> Promoción válida hasta el 31/12/08. Principal TV. Llamadas nacionales gratuitas. Compromiso de seis meses de permanencia.
Telefónica	Dúo kit ADSL 3 Mb + llamadas nacionales	3.072/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	46,28 €	<ul style="list-style-type: none"> 12 cuotas a 30,39 € para contrataciones hasta el 30/06/08. Router wifi gratuito para altas online. Llamadas nacionales gratuitas, con una duración máxima por llamada de 120 minutos. Compromiso de un año de permanencia.
Ya.com	ADSL 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	<ul style="list-style-type: none"> Dos primeras cuotas 20,82 €. Llamadas nacionales gratis. Router wifi para contrataciones online. Regalo teléfono DECT Philips hasta fin de existencias. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya.com	ADSL 10 Mb + llamadas	10.240/512 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	38,22 €	<ul style="list-style-type: none"> Dos primeras cuotas 20,82 €. Llamadas nacionales gratis. Router wifi para contrataciones online. Cuota de mantenimiento de línea incluida. Regalo teléfono Dect Philips hasta fin de existencias. Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.

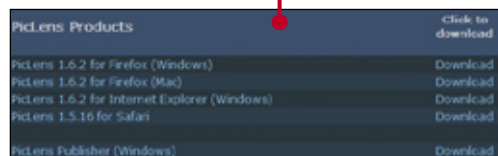




1 Vista rápida de fotos

Seguro que más de una vez has encontrado una página web de un amigo o conocido llena de imágenes, o has realizado alguna búsqueda de un tema concreto en Google, o un servicio similar, para localizar fotografías que te interesen. Y seguro también que cuando has dado con los resultados, te has dado cuenta de lo pesado que puede ser visualizar las imágenes una por una hasta dar con la que te interesa. Para amenizarte un poco el proceso puedes probar a instalar PicLens, un sistema que funciona con la mayoría de los exploradores, tanto en equipos con Windows como con Mac.

Para ver su funcionamiento vamos a instalarlo en Internet Explorer y ver qué puedes conseguir con él.

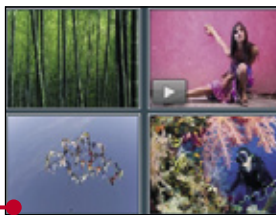
1 Como siempre, deberás empezar por introducir la dirección web ➔ ① en el navegador para abrir la página de descarga. La web detectará el que utilizas, así que, con hacer un click en  descargarás en tu PC la versión adecuada. Pero si te interesa cualquier otra versión, también tienes la opción de pulsar sobre [click here](#) y seleccionar la descarga que prefieras en .




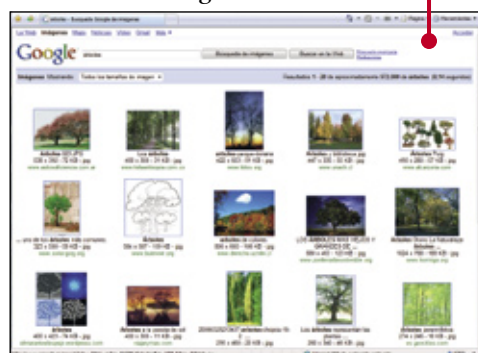
2 En cuanto tengas el archivo  descargado, en este caso haz doble click en él para iniciar la instalación. Acepta la licencia con la siguiente casilla de verificación: ☒ I accept the terms in the License Agreement y termina la instalación. Si el cortafuegos te presenta alguna advertencia, como por ejemplo  permite el funcionamiento de la aplicación y sigue adelante.





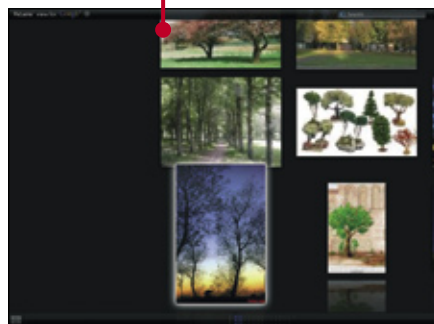
3 Se abrirán directamente dos ventanas de Internet Explorer, una de ellas con la página de la aplicación y varias imágenes de muestra, que podrás usar para ver su funcionamiento con sólo pasar sobre ellas con el ratón .





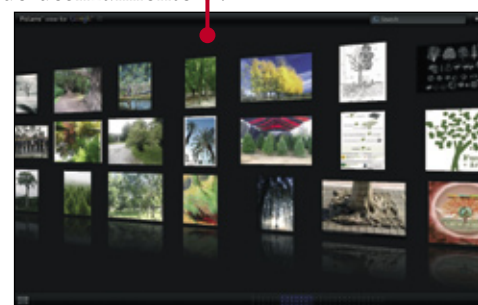
4 Cierra la ventana y dirígete a la otra. Abre un buscador, por ejemplo www.google.es. Selecciona la opción para buscar fotos o dibujos con un click en [Imágenes](#), e introduce en el campo de búsqueda la palabra que quieras, por ejemplo [árboles](#). En pocos segundos tendrás la ventana llena de imágenes relacionadas .





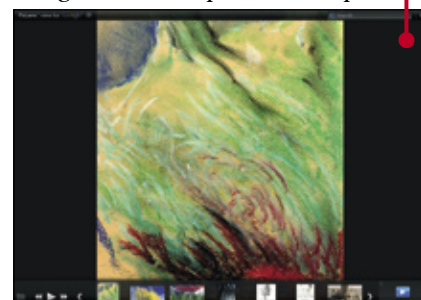
5 Sitúate sobre cualquiera de ellas y verás que, ahora, aparece en la esquina inferior izquierda un icono nuevo . Haz click sobre él y la imagen seleccionada se abrirá en PicLens, junto con el resto de imágenes encontradas por el buscador .



6 Utiliza la barra de desplazamiento  para moverte por las imágenes, que se mostrarán en la pantalla con un curioso efecto de deslizamiento .




Cuando encuentres una imagen que te interese prueba a pulsar  y la imagen se verá a pantalla completa .




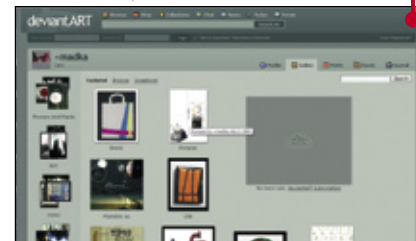
Para acceder al resto ellas puedes emplear los siguientes controles .





7 En la parte superior de la pantalla encontrarás también un campo de búsqueda para localizar más imágenes, en el que podrás seleccionar varios de los servicios de alojamiento de imágenes más conocidos .



Utilízalo para encontrar alguna página más de este tipo, por ejemplo una en Deviantart .



8 Verás que las funciones de PicLens también sirven en este servicio, y que cuando pasas sobre una imagen aparece el nuevo icono de la aplicación. Pulsa en una de ellas para poder ver todas en una visión general  o alguna de ellas en pantalla completa si es eso lo que te interesa . Cuando hayas acabado haz click sobre  para cerrar la aplicación.



Dirección online

➔ ① www.piclens.com/site/ie



Aplicaciones útiles en Internet

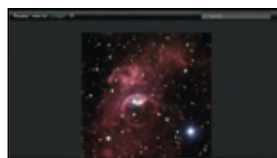
Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7.0.6	www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.mspx
Mozilla Firefox	2.0.0.13	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	11	www.real.com/player
Quicktime	7.3	www.apple.com/quicktime
Flash Player	9.0.60	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	8.1	www.adobe.com/products

Navegación web

PicLens 1.6.1.1029



Tamaño: 1,6 Mb

Idioma: Inglés

Freeware

Permite transformar la ventana de tu navegador, como por ejemplo Internet Explorer, en un sistema de visualización tridimensional de fotografías. Sólo tienes que instalarlo y acceder a uno de los muchos servicios que permiten su uso, y ver su funcionamiento.

www.piclens.com/site/ie/

Control parental

Chronager 3.2



Tamaño: 1,2 Mb

Idioma: Inglés

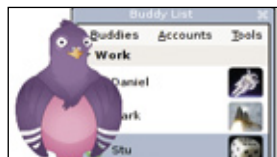
Shareware: 22,2€

Sistema de control parental que te ofrece un completo modo de gestión para controlar cuándo y cómo los más pequeños utilizan el ordenador. Desde las horas en las que pueden usarlo hasta las aplicaciones o webs que pueden ver sin restricciones.

www.softforyou.com/chr-index.html

Mensajería instantánea

Pidgin 2.4.1



Tamaño: 10,6 Mb

Idioma: Español

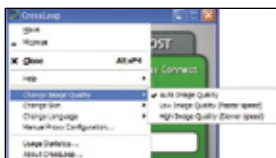
GPL

Es la última versión de este conocido cliente de mensajería instantánea multiprotocolo, que te permite utilizar la misma aplicación para acceder a los contactos de mensajería que tengas en redes como MSN, Yahoo!, MySpaceIM, Google Talk y muchas otras similares.

www.pidgin.im

Redes

CrossLoop 2.11



Tamaño: 2,3 Mb

Idioma: Español

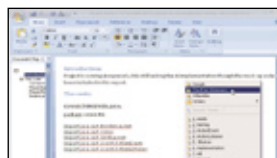
Freeware

Una herramienta con la que podrás ver la pantalla y controlar el ratón de un ordenador de forma remota, de manera que puedas interactuar con todos sus elementos y utilizarlo, por ejemplo, para enseñar a alguien a utilizar una aplicación, o para solucionar problemas a distancia.

www.crossloop.com

Búsquedas online

Transfz 1.15



Tamaño: 1 Mb

Idioma: Inglés

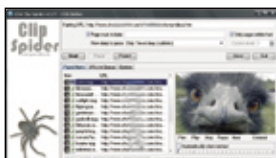
Freeware

Sistema de búsqueda integrada. Te permite localizar la traducción o el significado de cualquier palabra desde casi cualquier aplicación que tengas en el sistema operativo. Sólo tienes que seleccionar la palabra y pulsar con el botón derecho para obtener los resultados que necesitas.

www.transfz.com

Descargas

GSA Clip Spider 2.45



Tamaño: 3 Mb

Idioma: Inglés

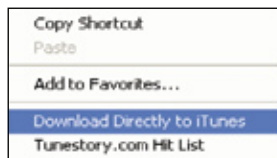
Shareware: 22€

Permite descargar cualquier archivo de vídeo que encuentres en un servidor web (o todos ellos si es lo que quieres) casi automáticamente. No tienes más que proporcionar la url y la aplicación se encargará de localizar todos los archivos que puedes descargar.

www.gsa-online.de

Descargas

Tunestor 1.5



Tamaño: 352 Kb

Idioma: Inglés

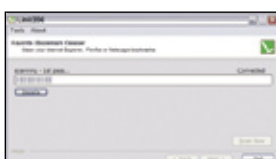
Freeware

Un sistema que, con la ayuda de iTunes, te permitirá descargar cualquier tipo de canción que quieras directamente a tu iPod, sin necesidad de tener que transferirla desde la aplicación de Apple. Un solo click sobre el archivo y se transferirá al reproductor.

www.tunestor.com

Gestión de favoritos

Link200 3.2.0.3



Tamaño: 1,6 Mb

Idioma: Inglés

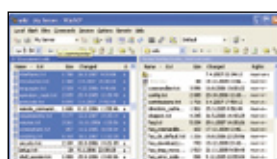
Freeware

Comprueba la validez de los favoritos que tienes guardados en navegadores como Firefox, Internet Explorer o Netscape. El sencillo asistente te ayudará en todos los pasos que debes dar para deshacerte de tus enlaces obsoletos.

www.veign.com/download_app.asp?app=103

Cliente ftp

WinSCP 4.0.6



Tamaño: 2 Mb

Idioma: Español

Freeware

Sistema gratuito (de código abierto) para la gestión de transferencias con servidores ftp y sft que funciona bajo Windows. Permite la gestión completa de las transferencias, detenerlas, reanudarlas e, incluso, arrastrar y soltar archivos desde el sistema operativo.

<http://winscp.net>

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario

Curso: Monta tu PC, 4ª entrega	66
Cables de alimentación, datos y chasis	67
Refrigeración del chasis	67
Las conexiones internas	68
Los periféricos básicos	70
Conexión de los periféricos	72
La puesta en marcha	72
Los problemas más comunes	73

contamos cuáles son los problemas más comunes durante la puesta en marcha, con sus síntomas y sus soluciones.

Con esto habremos terminado la parte de cachareo, y el equipo estará listo para realizar su configuración y la carga del sistema operativo que elijas, algo que abordaremos en la próxima y última entrega del curso.

Aún hay más

Si aún quieres más, tranquilo, lo tendrás. Tras la finalización de este curso básico, entraremos en profundidad en algunos temas que inquietan a los usuarios más avanzados. Entre ellos están la reducción de ruido de los equipos, algo muy importante según en qué habitación vaya a colocarse, la instalación de sistemas de refrigeración líquida, que permiten exprimir el equipo al máximo, frontales para monitorizar el equipo o los sistemas SLI y Crossfire para hacer trabajar de forma conjunta a dos tarjetas gráficas.

Está claro: si sabes lo que quieres la mejor forma de conseguirlo es que lo hagas tú mismo. Además, en algunos casos tu bolsillo te lo agradecerá.

¡Conéctalo!

Ahora que ya has instalado todos los componentes, sólo quedan los últimos toques. En este número nos centramos en el cableado del equipo, tanto interno como externo, para que no te lías.

Con esta ya son cuatro las entregas de este curso, que tiene como objetivo mostrarte, en detalle, todo lo que debes saber para lanzarte al montaje de tu propio PC. Estos conocimientos te servirán, además, para actualizar el que ya tienes, de forma que puedas darle una segunda vida, cambiando algunos componentes sin tener que

pasar por el servicio técnico. Manipular el hardware de un PC puede llegar a ser muy sencillo, siempre que se cuenten con varios ingredientes. Entre ellos se encuentran el sentido común y una serie de conocimientos básicos. Por ello te recomendamos que, si esta es la primera ocasión en la que tienes contacto con el curso, antes de po-

nerte manos a la obra des un repaso a la primera entrega, en el número 246 de Computer Hoy. En ella enunciamos las normas, o mandamientos, que debes cumplir como instalador para evitar problemas.

Son sólo ocho reglas que, a toda persona que tenga cierta experiencia con equipos electrónicos, le parecerán muy evidentes, pero que para los no iniciados pueden serlo menos.

Últimos toques

Llegado este punto, si has comenzado a montar un equipo desde cero, todos sus componentes in-

ternos, como la placa base, la memoria o las tarjetas de expansión, estarán instalados. Así que sólo resta realizar las últimas conexiones en el interior del equipo antes de conectar los periféricos y encenderlo por primera vez.

Además, como por mucho que lo intentemos de nada sirve ignorar la Ley de Murphy, que hace que no todo siempre salga a la primera, también te

No todo está en el interior. Para que puedas usar tu PC, es imprescindible que conectes periféricos como el ratón.



Guía del curso

El chasis, la fuente, la placa y el procesador	246
El disipador y la memoria RAM	247
La tarjeta gráfica, el disco duro y las unidades ópticas	248
El cableado: conéctalo todo y ponlo en marcha	249
Configura la BIOS e instala el sistema operativo	250

Cables de alimentación, datos y chasis

Si has seguido todos los pasos que hemos dado hasta el momento, ya tienes todos los componentes montados en el chasis. Como habrás podido comprobar, muchos se conectan directamente a la placa base por medio de zócalos específicos, como el procesador o la tarjeta gráfica. Otros, como las unidades de disco, lo hacen mediante cables.

Hemos preferido dejar la mayoría de estos cables para el final, ya que, su instalación a mitad del proceso, dificulta el montaje del resto de componentes, y puedes verte obligado a conectarlos y desconectarlos varias veces hasta dejarlo todo listo. Hacerlo después es mucho más sencillo, ya que al estar todos los componentes instalados, tendrás una visión mucho más global, y podrás colocarlos de una forma realmente más ordenada. Esto facilita la posterior limpieza del equipo y la circulación de aire por su interior, además de quedar mucho más estético.

Aunque al mirar el interior de un ordenador veas

un montón de cables, todos ellos se pueden dividir en tres categorías que te describimos a continuación.

Alimentación

Se trata de todos los cables que proporcionan energía eléctrica a los diferentes componentes del equipo. Son muy fáciles de identificar, porque todos ellos salen de la fuente de alimentación.

Cada cable lleva un conector diferente en la punta y siguen la misma filosofía que el resto de conectores: cada uno está diseñado para encajar sólo donde de-



Estos accesorios autoadhesivos sirven para ordenar los cables en el interior del PC.

be. Esto, sumado a uno de los mandamientos de la primera entrega, no forzar los componentes, hace que su instalación sólo requiera de tiempo y sentido común.

En la anterior entrega te mostramos cómo instalar las unidades de disco, incluyendo su alimentación, pero aún faltan algunos cables de este tipo por conectar.

El número de cables de una fuente de alimentación depende directamente de su potencia. Cuanto mayor es ésta, lógicamente mayor número de dispositivos, como unidades de disco, puede alimentar.

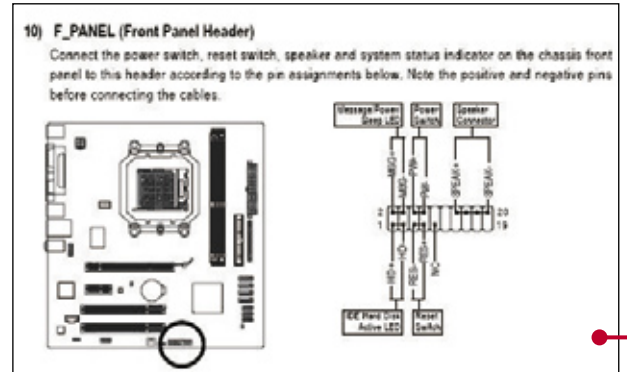
Si has elegido la potencia de la fuente de forma adecuada, lo más normal es que te sobren algunos cables que podrás emplear en futuras ampliaciones. Mientras tanto, tendrás que dejarlos recogidos. Algunos fabricantes

han optado por sistemas que permiten desconectar de la fuente aquellos cables que no van a usarse, aunque por lo general esto encarece el precio del dispositivo.

Datos

Son los encargados de conectar la placa base con cualquier dispositivo con el que se tenga que comunicar como, por ejemplo, un disco duro o un puerto USB. En la anterior entrega ya te mostramos cómo conectar las unidades de disco de tipo IDE y SATA, por lo que ya tienes casi todo el trabajo hecho.

Si tu chasis lleva algún puerto en el frontal, es necesaria su conexión a la placa base para su funcionamiento. No son pocos los usuarios que no saben por qué ese USB, o esa conexión de auriculares que tienen tan accesible, nunca ha funcionado... Si te animas, tú mismo puedes conectarla a la placa base siguiendo los pasos que te mostramos en las siguientes páginas.



La conexión de algunos cables en la placa base es relativamente complicada. Lo más recomendable es consultar su manual. También puedes guiarte por la serigrafía impresa en la placa.



Frontal

Como mínimo, el chasis del PC lleva en el frontal el botón de encendido, el de reset y los leds que muestran si el equipo está encendido y si está accediendo al disco duro.

La conexión de estos elementos se hace mediante unos cables que

van desde el frontal del chasis hasta la placa base. Su conexión se realiza sobre una serie de pins, que suelen estar agrupados en una esquina de la propia placa.

A continuación te mostramos cómo hacerlo, paso a paso, para dejar tu equipo prácticamente listo para la puesta en marcha.

La refrigeración del chasis

Los componentes del equipo disipan calor durante su funcionamiento. Aunque los más críticos, como el procesador, llevan su propio disipador y ventilador, es necesario sacar

el calor de dentro del chasis para que sean efectivos. Para ello, se suele recurrir a ventiladores que crean una corriente de aire desde el frontal del equipo hasta su parte

posterior. Si tu caja no los tiene, seguramente podrás instalarlos opcionalmente. Además, debes dejar espacio libre por la parte posterior para que el equipo "respire".



Para que funcionen los botones, las conexiones y los leds del frontal hay que conectarlos a la placa base.

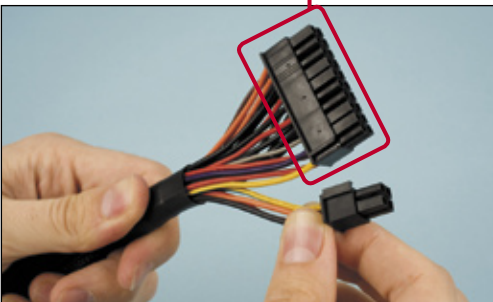
Las conexiones internas

¿Qué necesitas?

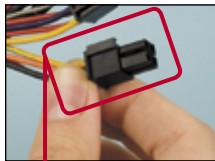
- Un chasis con todos los componentes montados (C. Hoy 246 a 248)
- Bridas, tiras de velcro o cualquier otro ingenio para ordenar los cables

Al montar las unidades de disco ya empezaste a conectar algunos cables del interior de tu chasis, pero aún faltan algunos otros para que el equipo comience a funcionar. Te los mostramos a continuación.

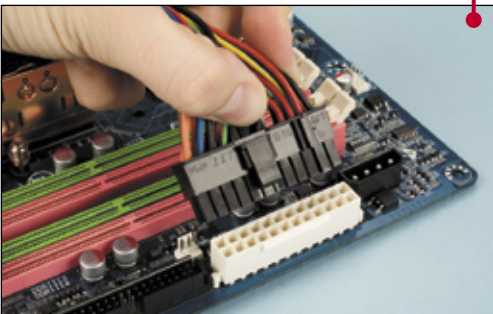
1 Localiza un conector como este en tu fuente de alimentación.



Es el más ancho de todos los que verás. Las fuentes más modernas incorporan una sección adicional de cuatro contactos que puede emplearse de manera opcional.



Con nuestra placa base es necesario usar todos los contactos, pero no siempre es así.

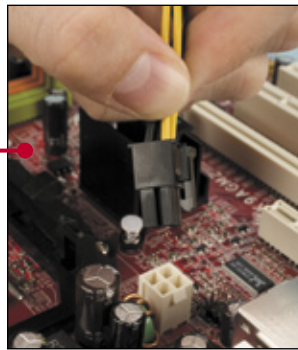


Por su diseño este conector sólo encaja en una posición. Si en algún momento necesitas desconectarlo, recuerda que tendrás que presionar su pestaña lateral.

2 Desde hace varios años las placas base necesitan un cable de alimentación adicional. Éste proporciona 12 voltios y tiene cuatro u ocho contactos.



También está diseñado para que encaje en una sola posición. No olvides conectarlo.

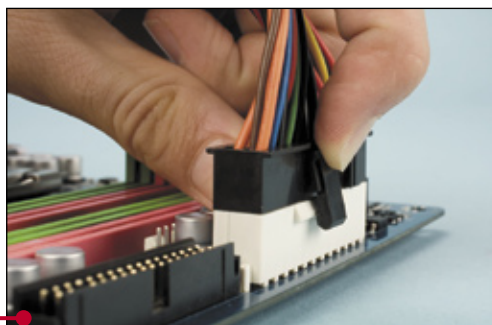
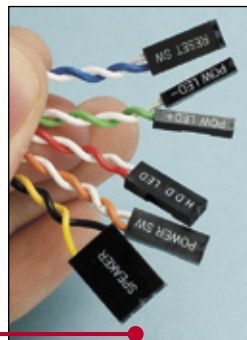


3 En cuanto a alimentación se refiere, hay una novedad en las placas de gama alta. Cuando tienen más de una ranura PCI-Express de 16x, incorporan un conector de corriente adicional como este:

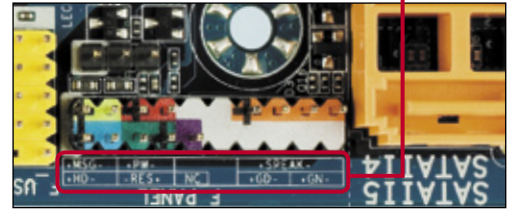


Sólo es necesario que conectes en él un cable de la fuente si has instalado dos tarjetas gráficas en SLI o Crossfire, sistemas que abordaremos en futuros artículos.

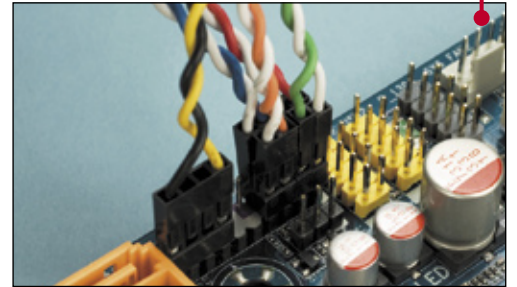
4 Los elementos principales del frontal del chasis, como el botón de encendido, deben conectarse a la placa base. Los cables que te servirán para hacerlo suelen ir identificados para que sea más sencilla su instalación.



Consulta el manual de la placa base y la serigrafía localizada junto a los pins.

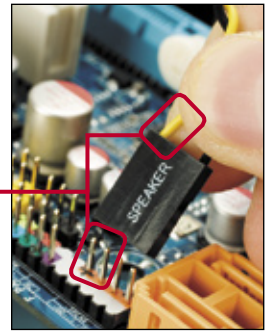


y conecta cada uno en el lugar adecuado.

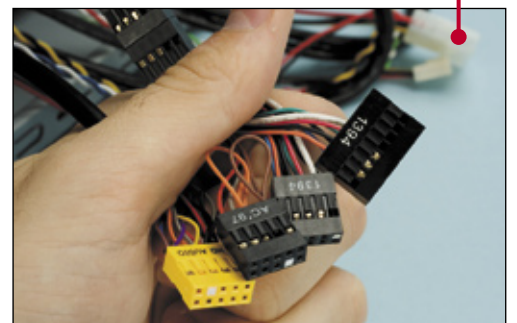


5 Por lo general tendrás que colocar el cable de color más llamativo de cada pareja hacia el pin indicado como positivo.

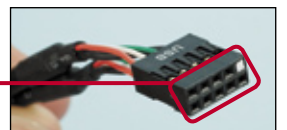
Los conectores no están diseñados para impedir que se conecten de manera errónea, pero tranquilo, lo único que puede ocurrir es que tengas que cambiarlos de orientación.



6 En función de la calidad del chasis, el resto de cables adicionales, como los de puertos USB o conexiones de audio frontales, pueden venir en conectores agrupados.



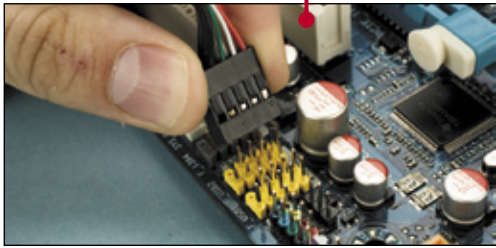
que encajan en una única posición sobre la placa o, por el contrario, en forma de pins independientes como estos:



En el primer caso la conexión se realiza de manera muy sencilla, basta con



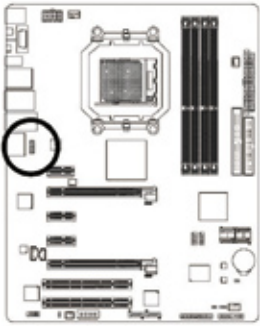
localizar en el manual de la placa o la serigrafía la ubicación de los contactos e insertar el conector hasta el fondo.



En el segundo tendrás que dedicarle más paciencia e insertar cada cable en el pin que corresponda. Por ejemplo, en este caso, el manual indica que, según el tipo de conexiones de las que disponga el chasis en el frontal, habrá que colocar los cables siguiendo uno de los dos esquemas de conexiones.

14) F_AUDIO (Front Panel Audio Header)

The front panel audio header supports Intel High Definition audio (HD) and AC'97 audio. You may connect your chassis front panel audio module to this header. Make sure the wire assignments of the module connector match the pin assignments of the motherboard header. Incorrect connection between the module connector and the motherboard header will make the device unable to work or even damage it.



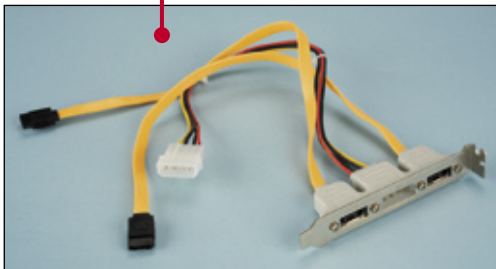
For HD Front Panel Audio:

Pin No.	Definition
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	No Pin
9	LINE2_L
10	GND

For AC'97 Front Panel Audio:

Pin No.	Definition
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	No Pin
9	Line Out (L)
10	NC

7 Algunas placas base incluyen puertos adicionales que pueden colocarse en las ranuras posteriores del chasis. En nuestro caso, la placa Gigabyte GA-MA790FX-DQ6 incluye una extensión para poder conectar discos eSATA.



Es decir, discos duros externos que aprovechan la velocidad de la interfaz SATA. Si decides instalarlo, no tienes más que fijarlo a una ranura libre del chasis, como si se tratara de cualquier tarjeta de expansión.



A continuación, conecta sus cables al lugar indicado en el manual. En este caso, al tratarse de eSATA, tendrás que enchufar los cables de datos a puertos SATA de la placa base.



y un conector que quede libre de la fuente de alimentación, como los que emplean los discos duros IDE o los lectores y grabadoras de DVD, en esta toma hembra.



8 Con todo conectado, llega el momento de organizar los cables lo mejor posible. Para ello puedes utilizar diversos ingenios, como tiras de velcro ajustables.



alambres plastificados como los que cierran las bolsas de pan de molde (pueden adquirirse en rollos en tiendas de bricolaje o bazares) o cualquier otro método, como bridas y anclajes de plástico autoadhesivos. Si tienes paciencia lograrás un equipo bastante "limpio" en el que el aire circulará sin obstáculos.

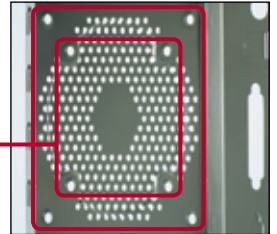


9 Por último sólo te faltaría colocar la tapa del chasis y poner sus tornillos, pero nuestra recomendación es que no lo hagas aún. Prueba el equipo abierto, ya que según la Ley de Murphy, si lo cierras, algo fallará, aunque sea una tontería, y tendrás que volver a abrirlo para solucionarlo.

Más aire para tu PC

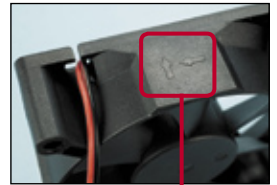
Como ya te hemos contado, es necesario extraer el calor que se genera en el interior del chasis para que la temperatura del sistema no suba en exceso. Si tu caja no incluye un ventilador en el frontal y otro en la parte trasera, pero sí tiene los huecos para su instalación, los puedes montar tú mismo.

1 Localiza el o los emplazamientos para ventiladores y fíjate en sus dimensiones. Los ventiladores más comunes son de 8 o de 12 cm de lado. En este caso la caja tiene las perforaciones para poder instalar ambos modelos.



Eso sí, ten en cuenta que cuanto más grande sea el ventilador, menos velocidad necesita para mover el mismo caudal de aire y, por tanto, menos ruido genera.

2 Antes de instalar el ventilador debes tener en cuenta cuál es su sentido de giro y hacia dónde se impulsa el aire. Esto suele aparecer indicado en el propio ventilador.



Recuerda que tu objetivo es crear una corriente de aire que recorra el interior del equipo. Para ello el ventilador que coloques en el frontal debe tomar aire del exterior, y el ubicado en la parte trasera expulsarlo.

3 Colócalo sobre su emplazamiento teniendo cuidado de no pillar su cable 1 y fíjalo desde el exterior con los tornillos que debe incluir el propio ventilador.



4 Para terminar, enchúfalo. En función del conector que incluya tendrás que hacerlo directamente a la placa base o a la fuente de alimentación.



Los periféricos básicos

Una vez que el equipo está montado, llega el momento de enchufarlo y conectar los periféricos, que son todos aquellos dispositivos que se instalan en el ordenador para que éste pueda comunicarse con el

Si te decantas por un teclado y un ratón por cable, suelen venderse de forma independiente, en cambio, con los inalámbricos, lo más habitual son los kits que incluyen el teclado, el ratón y el receptor que va conectado al PC.

En la actualidad, la mayoría, tanto inalámbricos como con cable, emplean una conexión USB, aunque todavía es posible encontrar algunos que usan la clásica PS2, de la cual

empiezan a prescindir algunos equipos. Las principales diferencias que suelen encontrarse entre unos modelos y otros son la calidad general del dispositivo y la incorporación de teclas y botones adicionales. Muchos teclados añaden teclas especiales para controlar el volumen del audio, las funciones de reproducción multimedia o cualquier otro aspecto.

En cuanto a ratones se refiere, la bola ha quedado prácticamente desterrada. En su lugar se emplean sensores ópticos, más precisos, fiables y sin necesidad de limpieza constante.

En nuestro caso hemos contado con teclados y ratones de Logitech (www.logitech.com), uno de los principales fabricantes de este tipo de dispositivos. Si quieres saber más sobre éstos puedes consultar alguno de los test que hemos realizado al respecto. El último de ellos en el número 245 de Computer Hoy.

El monitor

Si consultas el catálogo de los fabricantes de monitores verás que las pantallas CRT, o con "culo", han pasado prácticamente a la historia. El ahorro de

espacio que suponen las de tipo lcd, y la popularización de sus precios, ha hecho todo el trabajo.

La tendencia en cuanto a pantallas es clara: cada vez son más grandes y más baratas, y el formato panorámico empieza a hacerle una seria competencia al tradicional cuadrado de 4:3.

Son muchos los aspectos que debes tener en cuenta a la hora de comprar tu pantalla. El primero, como ya te hemos dicho, el tamaño: el estándar hoy día está entre 17 y 19". La práctica totalidad de los monitores cuentan con entrada vga para recibir la señal de la tarjeta gráfica, aunque cada vez es más frecuente que, además, incluyan entradas de tipo dvi o hdmi.

Es recomendable que uses una regleta que proteja tu equipo de picos en la red eléctrica.

La que manda es tu tarjeta gráfica. Si tiene salida hdmi, lo mejor es un monitor hdmi, aunque si existe una diferencia de precio notable, siempre puedes recurrir al adaptador de hdmi-vga que incluyen los fabricantes con muchas tarjetas gráficas.

Otros factores a tener en cuenta son si incluyen altavoces, si el soporte permite ajustarla en altura e inclinación, el tiempo de refresco

o el propio diseño. Para saber más, te recomendamos la lectura del test de monitores que puedes encontrar en la página 16 de este mismo número.

Los altavoces

No se trata de un periférico imprescindible para hacer funcionar el equipo, pero la mayoría de los usuarios ya no conciben un ordenador sin ellos.

Los conjuntos más sencillos están compuestos por dos altavoces para conseguir el efecto estéreo. Un poco más allá están los sistemas 2.1, que continúan siendo estéreo, pero utilizan un tercer altavoz, llamado subwoofer, para reforzar los sonidos graves.

Por último, los conjuntos 5.1 y 7.1, con cinco o siete altavoces más un subwoofer, se emplean para conseguir un efecto envolvente, por lo que son ideales para ver películas o disfrutar de videojuegos.

La elección depende mucho del presupuesto con el que cuentes y del lugar donde vayas a montar el equipo. Lo más sencillo de instalar es un conjunto estéreo o 2.1, con un altavoz a cada lado de la pantalla y el subwoofer preferiblemente en el suelo. Los sistemas 5.1 o 7.1 exigen una colocación específica alrededor del usuario: si no tienes sitio, ni te lo plantees. El precio es muy variable, desde unos quince euros en adelante. Si quieres conocer



La instalación de los periféricos no tiene pérdida. Cada conector tiene una forma y un color diferente.

algunos modelos, puedes visitar la web de Creative Labs (<http://es.europe.creative.com>), que cuenta con una extensa gama. Aunque nuestra recomendación es que si puedes, los oigas antes de comprar.

Otros

La lista de periféricos que puedes conectar a tu equipo es interminable. Actualmente la mayoría emplean el puerto USB, por lo que su instalación no entraña ninguna dificultad.

A continuación te mostramos cómo conectar los cables y periféricos más básicos, para que puedas encender el equipo y empezar a configurarlo.

Las pantallas lcd están disponibles desde 17" en formato 4:3 o 16:10 (panorámico).

exterior. Muchos de ellos son opcionales, como por ejemplo una impresora, pero otros son básicos e imprescindibles para empezar a usarlo.

El teclado y el ratón

No hace falta que te contemos la importancia ni la finalidad de estos dispositi-



La gama de teclados y ratones es muy amplia. Con cables o sin cables, tú eliges.

tivos. En el mercado existen muchas alternativas para todos los bolsillos. Por un lado están los que llevan cable y por otro los inalámbricos, que habitualmente son más caros.

Si quieres disfrutar del sonido en tu PC hay conjuntos de varios altavoces, perfectos para las películas, o sistemas más sencillos para música estéreo.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conexión de los periféricos

Con el equipo completamente montado y listo para el primer encendido, sólo resta que conectes los periféricos básicos que te permiten usarlo. El proceso es muy simple, todo está diseñado como un puzzle: cada "pieza" tiene un sitio asignado, es sólo cuestión de tener en cuenta sus formas y colores y no forzar nada.

La alimentación

El cable de corriente que usan los equipos informáticos es el llamado schuko macho aéreo. Seguro que te suena, ya que es muy común en todo tipo de equipamiento eléctrico. Tendrás



que conectar uno a tu PC y otro al monitor. Ten en cuenta que algunas fuentes incorporan un interruptor: Si no está en posición de encendido no funcionará.



El teclado y el ratón

Si tu teclado y ratón tienen conexiones de tipo PS2 **1**, tendrás que conectarlos aquí. El cable del teclado es lila y el del ratón verde. Si por el contrario es de tipo USB **2**, puedes usar cualquier puerto libre de este tipo para enchufarlo.



El monitor



El monitor se enchufa a la tarjeta gráfica, cuyas conexiones asoman por la parte posterior del chasis. En el caso de que tu tarjeta esté integrada en la placa base, lo más probable es que su conector esté ubicado junto al resto de conexiones de la placa.

Tanto el conector de la gráfica como el del monitor pueden ser dvi **3** o vga **4**. Si ambos no coinciden, puedes usar un adaptador vga-dvi.



Los dispositivos de audio

Aquí puedes conectar los dispositivos de audio, como por ejemplo los altavoces o el micrófono. Los colores facilitan la instalación. Algunas



placas, como la nuestra, están preparadas para sistemas 5.1 o 7.1, por lo que tienen un buen número de conexiones.



La puesta en marcha

Una vez que presiones el botón de encendido, la mayoría de placas base muestran una pantalla con información como la que ves a la derecha. Te mostramos los datos más significativos.

A Modelo

Este es el modelo de tu placa base. Puede resultarte útil a la hora de buscar controladores o cualquier información sin tener que abrir el PC.

B Procesador

Aquí figura el modelo de procesador instalado.

C Memoria

Durante el inicio el sistema efectúa una prueba básica a la memoria RAM. Aquí

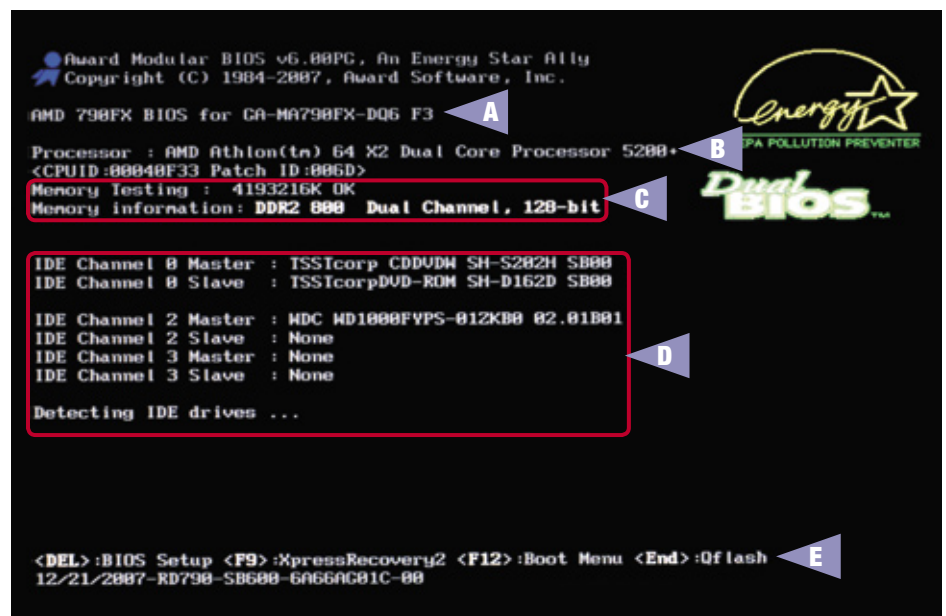
puedes observar el total de memoria detectada, en este caso son cuatro gigabytes. Además, también figura el tipo de memoria (DDR2 800) y el modo en el que está funcionando (Dual Channel).

D Unidades de disco

En este área aparecen las unidades de disco detectadas, tanto discos duros como lectores o grabadoras ópticas.

E Teclas

Cada fabricante emplea unas teclas para acceder a la configuración de sus placas base o llevar a cabo otras acciones. Puedes saber cuáles son atendiendo a esta línea.



Los problemas más comunes

Síntomas al presionar el botón de encendido	Posible error	Solución	Computer Hoy
El equipo no hace nada	No llega corriente a la fuente de alimentación	Aunque parezca una tontería, muchas veces el origen del problema es el más simple. Comprueba si has enchufado correctamente el cable de corriente. Si la fuente de alimentación tiene un interruptor en su parte posterior, asegúrate de que está encendido	Nº 249
	El cable de 12 V no está conectado a la placa base	Sin este cable el equipo no puede arrancar, conéctalo	Nº 249
	El cable del botón de encendido no está correctamente conectado a la placa	Asegúrate de haberlo conectado bien mirando el manual de la placa	Nº 249
Los ventiladores giran y poco después el equipo se vuelve a apagar	La fuente de alimentación no tiene suficiente potencia o está averiada	Para salir de dudas, desconecta las unidades de disco y trata de arrancarlo otra vez. Si funciona correctamente tendrás que adquirir una fuente más potente	Nº 246
	El disipador de la CPU no está correctamente instalado	Algunas placas detectan la temperatura de la CPU. Si ésta supera el máximo marcado, el equipo se desconecta automáticamente para evitar que el procesador se averíe	Nº 247
El equipo se enciende pero no muestra imagen en la pantalla	La pantalla está apagada o mal conectada	Asegúrate de haber realizado las conexiones correctamente. Si tu placa base tiene una tarjeta gráfica integrada y has instalado otra, asegúrate de haber enchufado el monitor en el conector de la tarjeta activa	Nº 249
	La tarjeta requiere de alimentación adicional	Revisa la tarjeta gráfica, si tiene un conector de corriente, tendrás que enchufar en él el cable correspondiente de la fuente de alimentación	Nº 248
	Existe algún error de hardware	Lo habitual en estos casos es que el equipo emita una serie de pitidos por un pequeño altavoz ubicado en la misma placa base o en el chasis. Si el altavoz está en el chasis, asegúrate de que lo has conectado correctamente mirando el manual antes de continuar	Nº 249
	La configuración de la BIOS impide el correcto inicio del sistema	Localiza en el manual de la placa base el jumper o pulsador que permite restaurar la BIOS a sus valores por defecto. Tras haberla reseteado, vuelve a intentarlo	Nº 250
	Se ha producido un error en la CMOS, o algún bloqueo en algún componente electrónico	Los “expedientes X” se hacen realidad. En ocasiones basta con quitar el cable de alimentación de la fuente, presionar el botón de encendido para descargar la corriente y esperar durante una media hora para que todo vuelva a la normalidad	Nº 249
El equipo se enciende pero emite pitidos y no muestra imagen	Algún componente no hace buen contacto o no ha sido instalado correctamente	Revisa el cuadro “pitidos del sistema” de esta misma página para tener una pista de qué debes revisar	Nº 249
El equipo se enciende, muestra imagen en pantalla pero suenan unos pitidos a modo de alarma	Algún ventilador está detenido o no conectado	Las placas son capaces de monitorizar las revoluciones de los ventiladores si estos se conectan directamente a ellas. Asegúrate de que ningún obstáculo impide el giro de las aspas, y que los ventiladores están correctamente conectados. Si todo está bien, es probable que tengas configurada en la BIOS para monitorizar un ventilador que no existe	Nº 247 y 250
	Se ha superado la temperatura configurada en la BIOS del sistema	El componente más crítico en este sentido es el procesador. Asegúrate de haber empleado masilla térmica y de que está montado correctamente. Si está todo correcto, tal vez debas configurar la BIOS para cambiar el límite de temperatura que puede alcanzar tu procesador	Nº 247 y 250
El equipo se enciende, pero los leds del frontal no lucen	El cable del led de encendido y el que indica la lectura del disco duro están mal conectados	Si están conectados en su sitio, prueba a darles la vuelta. Los leds tienen polaridad: si se invierte no funcionan	Nº 249
El equipo se enciende, pero no detecta alguna de las unidades de disco	La configuración Maestro/Eslavo no es correcta	Asegúrate de que las unidades IDE que compartan una misma faja tienen correctamente colocado el jumper Maestro/Eslavo	Nº 248
	El canal IDE o SATA al que lo has conectado está deshabilitado en la BIOS	Accede a la configuración de la BIOS y activa la controladora	Nº 250
El equipo se enciende, pero el procesador detectado no corresponde con el real	La BIOS no contiene la información de ese procesador	Visita la web del fabricante para localizar una actualización de BIOS para tu placa base. Sigue el procedimiento descrito por el fabricante	Nº 250
El equipo se enciende, pero no detecta el total de memoria instalada	Uno de los módulos no hace buen contacto	Desmonta los módulos de RAM y vuelve a instalarlos	Nº 247
	La memoria no es compatible con la placa	Consulta el manual de la placa base. Trata de probar los módulos en otro equipo para descartar una avería en los mismos	Nº 247

Pruebas cruzadas

Si tienes un problema que no consigues diagnosticar, nuestra recomendación es que siempre partas de lo más básico. Por ejemplo, si el PC no arranca, trata de encenderlo sólo con los componentes imprescindibles para ir descartando el resto. Cuando tengas localizados los posibles implicados, lo más sencillo es realizar pruebas cruzadas instalándolos en otro equipo.



Pitidos del sistema

Algunas placas base incluyen una pequeña pantalla lcd que muestra códigos de error para identificar los problemas del sistema, pero lo más habitual no es esto, sino emplear para ello un pequeño altavoz que va en el interior del chasis. Cuando el equipo arranca correctamente emite un “bip”, pero si se produce algún error, cada fabricante utiliza combinaciones diferentes, que tendrás que consultar. Estos son los de nuestra placa Gigabyte:

Pitidos	Error localizado en...
Uno largo, uno corto	La memoria o la placa base
Uno largo, dos cortos	La tarjeta gráfica
Uno largo, tres cortos	El teclado
Uno largo, nueve cortos	La BIOS del sistema
Cortos continuos	La alimentación de la placa
Largos continuos	La tarjeta gráfica no se detecta

Agfa AF5070M BT



- Reproduce fotos, música y vídeo
- Incluye altavoces estéreo
- Tiene mando a distancia



- Mala distribución de la claridad
- No tiene transiciones para las imágenes
- Consumo eléctrico algo elevado

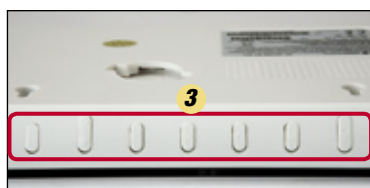
Puedes adquirir este marco de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web www.sagem.com

Sencillo pero útil

Este marco de fotos digital se caracteriza, sobre todo, por la sencillez de sus funciones y por lo fácil que es de manejar. Cuenta con un pantalla de 7 pulgadas, de formato panorámico (16:9), aunque también permite ver las imágenes en 4:3. Su resolución es un poco baja y, a pesar de que apenas genera reflejos, no tiene una buena distribución de la claridad. Esto empeora un poco la calidad final del visionado, haciendo que las imágenes se muestren con poco colorido.

Únicamente admite imágenes en formato Jpg, sonido en Mp3 y vídeos en Mpeg, lo que limita un poco sus funciones. De todas formas, son los formatos más comunes que emplea la mayoría de las cámaras digitales.

Es posible ver las fotos de forma continua o aleatoria, pero no tiene efectos de transición para suavizar el cambio de una a otra. Lo que sí permite es cambiar la orientación de las imágenes y variar el tiempo que se muestra cada una en la pantalla.

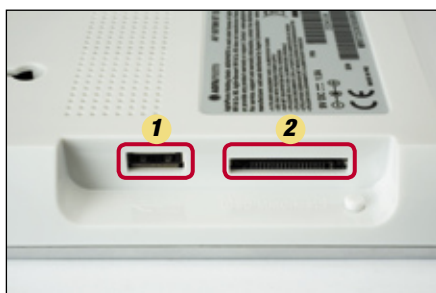


Arriba tiene todos los botones de control de menú, el volumen, etcétera 3.

Su manejo es muy sencillo, ya sea con el mando a distancia o mediante los botones que tiene el propio marco. Los menús son un poco simples, pero es fácil moverse por ellos y acceder a las escasas posibilidades de configuración que tiene el dispositivo.

Integra dos altavoces de pequeño tamaño y un lector de tarjetas para los formatos más habituales (SD, MMC, Memory Stick, Memory Stick Pro y XD).

Como características interesantes tiene bluetooth, útil para conectarlo al PC sin cables, y dos marcos intercambiables que son de fácil instalación. La parte negativa es que no dispone de batería interna y que tiene un consumo algo elevado. De todas formas, no es una mala opción de compra por el precio al que se comercializa.



En uno de sus laterales tiene un conector USB para enchufarle memorias externas 1 y un lector de tarjetas flash para los formatos SD, MMC, Memory Stick, MS Pro Duo y xD 2.

Fabricante / Modelo

Pantalla	40,00%
Tipo / diagonal / táctil	
Tamaño de la pantalla: área visible, resolución, formato	10,00%
Definición	5,00%
Calidad de color	4,00%
Reflejo	4,00%
Ángulo de visión	8,00%
Brillo	4,00%
Distribución de la claridad	5,00%
Funciones	33,00%
Menú y manejo	2,00%
Formatos de foto admitidos	10,00%
Formatos de audio admitidos	1,00%
Formatos de vídeo admitidos	1,00%
Memoria interna	2,00%
Tarjetas de memoria admitidas	9,00%
Modos de reproducción de fotos	1,00%
Efectos de transición	1,00%
Intervalos de transición	1,00%
Ajuste de la orientación de la foto	2,00%
Incluye altavoz / micrófono	2,00%
Resolución máxima admitida	1,00%
Conexiones	
Otros	21,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Mando a distancia	2,00%
Autonomía	9,00%
Tiempo de carga de fotos (1 / 2 / 3 / 5 megapíxeles)	4,00%
Temperatura en funcionamiento	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / en reposo / apagado)	4,00%
Dimensiones (alto x ancho x fondo / peso)	
Alimentador (dimensiones / peso / longitud del cable)	
Marcos intercambiables	1,00%
Accesorios incluidos (reseñables)	
Servicio	6,00%
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Página web	
Nota parcial	100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Agfa AF5070M BT

	Nota
	6,23
Tft / 7,0 pulgadas / no	
152 x 85 mm, 480 x 234 píxeles, 16:9	4,05
Buena	7,00
Alta (ΔE 42)	7,89
Prácticamente inapreciable	7,00
Horizontal: 175º / vertical: 170º	9,25
Muy alto (347,2 lux)	10,00
Demasiado mala ($\sigma=49,43$ lux)	0,00
	5,76
En español, normal	6,00
Jpg	7,00
Mp3	5,00
Motion Jpeg	0,43
128 Mb	5,00
SD, MMC, MS, MS Pro y xD	6,25
Secuencial / aleatorio	10,00
Ninguno	0,00
5 s, 10 s, 30 s y 60 s	2,50
Vertical y horizontal	2,00
Sí / no	5,00
Al menos 24 megapíxeles	10,00
USB 2.0, Speaker, DC In y USB host	
	2,19
En español, algo escaso pero útil	7,00
Sí	10,00
No tiene batería	0,00
1,9 / 2,2 / 3,1 / 4,2 s	2,25
35 °C	
8,2 € / 2,2 € / 0,4 € (consume apagado)	0,00
21,0 x 14,0 x 7,5 cm / 470 g	
34 x 71 x 64 mm / 161 g / 200 cm	
Sí, un marco de serie + uno adicional	10,00
Mando a distancia y cable USB	
	4,67
24 meses	6,00
Reparación en el distribuidor	4,00
807 088 292	2,00
www.sagem.com	
	5,13
Conexión bluetooth	+0,50

Bien → **5,63**

Suficiente

155,99 €

155,99 : 5,63 = 27,70 = Suficiente

Conceptronic Sound on the go



- Calidad de sonido
- Dimensiones y peso
- Autonomía



- No tiene mando a distancia
- Conexión única por minijack

Puedes adquirir estos altavoces para Mp3 en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web www.conceptronic.net

Y duran, y duran...

Uno de los aspectos que más interesan a la hora de utilizar un altavoz para reproductores portátiles, además de su calidad, es que su batería dure un tiempo razonable. Este modelo de altavoces cumple estas dos condiciones, ya que su calidad de audio es bastante buena y su autonomía supera las 28 horas empleando cuatro pilas alcalinas.

Por otro lado, ocupa poco espacio, es ligero y su precio es más

que asequible. Además, se puede conectar a cualquier reproductor portátil a través de un cable minijack que tiene integrado y sus controles son muy sencillos de manejar. Como última posibilidad, puedes enchufarlo por USB a un PC y ahorrar pilas.

Si quieres unos altavoces para escuchar la música de tu Mp3 o portátil cuando vas a la playa, o a cualquier otro lugar, esta es una excelente opción de compra.

Fabricante / Modelo

Sistema de altavoces
Dimensiones de la base desplegada
Peso (sin pilas / baterías)
Dimensiones y peso del mando
Tipo de pilas
Potencia de salida

Calidad subjetiva de reproducción 20,00%

Prueba de audición subjetiva del dispositivo
Con ello se valora la impresión del oyente

Mediciones de audio 30,00%

Lo más importante de unos altavoces es su calidad de sonido. Para valorarla realizamos diversas pruebas sobre el rango de frecuencias y los niveles de ruido

Control remoto 6,00%

Tipo de mando a distancia

Manejo 11,00%

La instalación y el manejo de unos altavoces debe ser un proceso sencillo y bien explicado en las instrucciones

Otros 27,00%

Aquí valoramos otros aspectos de este tipo de dispositivos, como las dimensiones y el peso, la autonomía, la compatibilidad con reproductores, el tipo de conexiones y los accesorios que incluye, entre otras cosas

Servicio 6,00%

Duración de la garantía

Tipo de garantía

Teléfono de ayuda

Nota parcial 100,00%

Corrección positiva/negativa

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Conceptronic Sound on the go

Nota

Estéreo	
56 x 220 x 58 mm	
216 g	
No tiene mando	
4 pilas AA	
1,8W + 1,8W	
Ligera falta de agudos y graves	6,40
Sonido casi fidedigno	8,36
Bajos niveles de ruido	
No tiene mando a distancia	0,00
Manejo sencillo e intuitivo	4,55
Tiene pocos botones	
Dimensiones y peso reducidos	5,49
Gran autonomía	
No sincroniza con el reproductor	7,67
Larga (36 meses)	8,00
Sustitución en el punto de venta	8,00
913 496 506	6,00
	6,23

Bien → **6,23**

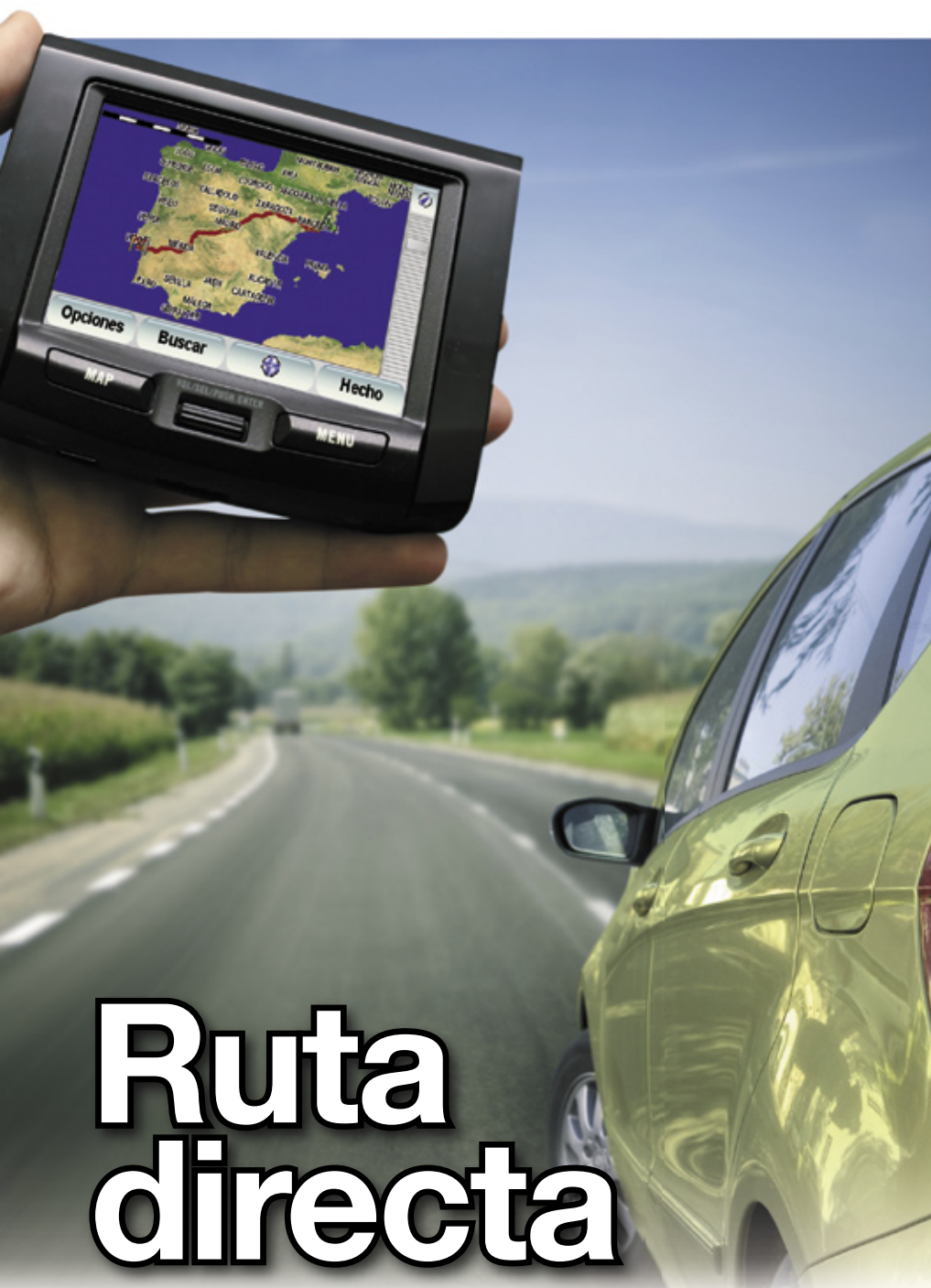
Sobresaliente

16,90 €

16,90 : 6,23 = 2,71 = Sobresaliente

75

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad



Ruta directa

Los navegadores Gps son de mucha ayuda en la carretera, sobre todo en los viajes largos, pero es difícil escoger un modelo. Para hacértelo más fácil te explicamos cómo son y qué ofertas hay.

Sumario

Guía de compras:	
Navegadores Gps dedicados	76
Nuevos tipos de navegación:	
Imágenes reales y en 3D	77
Navegadores Gps por menos de 300 euros	78
Navegadores Gps entre 300 y 600 euros	80
Navegadores para moto	81

La mejor forma de no perderte en los viajes, sobre todo si vas a lugares que no conoces, es emplear un navegador Gps

para que te indique la ruta a seguir. Si quieres comprar uno, pero te haces un lío con tantas marcas y modelos, nosotros te ayudamos. Es las siguientes páginas te contamos cómo son los navegadores y qué modelos puedes encontrar actualmente en el mercado.

Tipos de navegadores

Existen muchos tipos de Gps, desde los que sólo localizan tus coordenadas en

un mapa hasta los que controlan flotas de camiones. Los más útiles son los de navegación terrestre para coches y motos, que pueden estar integrados en el vehículo (sólo en coches) o ser portátiles. Estos últimos no están asociados a un vehículo concreto y se pueden llevar a cualquier sitio, utilizarlos en cualquiera de ellos e, incluso, a pie, ya que muchos tienen funciones para peatones. En esta guía de compras te hablamos de los portátiles.

Tipos de pantalla

Al margen de lo atractiva que resulta una pantalla amplia, lo importante es su utilidad y, en este caso, aunque haya que matizarlo, cuanto más grande mejor. Los navegadores actuales tienen pantallas de entre 3,4 y 5", la mayoría táctiles. La tendencia actual es a aumentar el tamaño hasta unas 4,5 o 5", lo cual permite ver mejor las indicaciones. Uno de los motivos es que el software de muchos navegadores integra más información, como imágenes de señales y desviaciones. En estos casos, se ve mejor en una pantalla mayor, mejor si es panorámica (16:9).

De todas formas, en 3,5" se ven bien los mapas y por encima de 5" se resta visibilidad al conductor.

Potencia de cálculo y señal

Estas características son de las menos conocidas por casi todos, y de las más importantes para realizar muchas funciones.

Procesador

Los navegadores más modernos deberían tener procesadores de 400 MHz o más, sobre todo si cuentan con funciones avanzadas, que requieran más potencia de cálculo. Esto influye notablemente en el tiempo que tardan en recalcular una ruta, o en buscar alternativas. Si quieres un dispositivo con muchas posibilidades (multimedia, bluetooth y demás), lo mejor es que tenga un proce-

sador de 400 MHz (hay pocos modelos superiores).

Memoria RAM

La memoria de trabajo es importante, ya que determina la velocidad a la que funciona el sistema y la capacidad para trabajar con soltura con varias aplicaciones a la vez (navegador, bluetooth, multimedia, recepción de información vía Gprs, etcétera). Lo ideal es que superen los 64 Mb. Eso sí, no hay que confundir esta memoria, la RAM, con la memoria interna, denominada ROM. Ésta suele ser de tipo flash, y sirve para almacenar archivos multimedia y mapas.

Receptor Gps

Una de las limitaciones de los navegadores ha sido siempre la conexión con los satélites. Esta tarea recae en la antena y en el receptor. Las antenas, que antes eran externas (adidasas o independientes), ahora ya tienen la potencia necesaria, y suelen estar integradas. El chipset, en cambio, no ha mejorado mucho hasta hace poco. De los modelos actuales, los receptores SiRFstar III son los más potentes. Los navegadores que los integran funcionan mejor en la recepción de señal, recuperación al salir de zonas sin cobertura y búsqueda de satélites alternativos.

Cartografía

Existen dos empresas que desarrollan mapas para navegadores Gps de consumo: Navteq (www.navteq.es) y TeleAtlas (www.teleatlas.com). En cuestión de calidad son similares y



Muchos navegadores actuales incluyen accesos rápidos para localizar los servicios de emergencias más próximos.

Nuevos tipos de navegación: imágenes reales y en 3D



El navegador G01, de la marca Blusens, emplea en sus mapas la tecnología Pictometry, que se sirve de fotografías aéreas.

Ahora que se han superado las antiguas carencias de los navegadores (intensidad de señal, conexión con más satélites, información en pantalla y puntos de interés, entre otros), los fabricantes y desarrolladores de mapas se han marcado nuevos retos. Los más importantes son la navegación con imágenes reales obtenidas de los satélites y los mapas con diseños de edificios en tres dimensiones.

Los creadores de la cartografía pueden suministrar fotos aéreas que sirvan de mapas, y los diseñadores de software pueden implementar fácilmente imágenes en 3D de edificios emblemáticos y otros lugares, pero los problemas aparecen al integrar estas nuevas tecnologías en los aparatos. Para que un navegador pueda mover con soltura imágenes ampliables de satélite, o para que

trabaje cómodamente con diseños en 3D, es preciso que el dispositivo tenga mucha potencia y memoria, incluso, que cuente con un módulo gráfico independiente. Por el momento se pueden ver ejemplos de navegación con fotos en el modelo G01 de Blusens (fotografía aérea oblicua, sólo para grandes ciudades), y algunas imágenes de edificios emblemáticos en tres dimensiones, incluidas en los mapas de Mio y otros fabricantes destacados.

Hay otros tipos de navegación en 3D, realizados con mapas en perspectiva como los que ya se usaban, pero mejorados. En estos casos se emplean diseños más realistas de las carreteras, los edificios, los carteles de señalización, los cruces y otros elementos que pueden aparecer en las vías o en sus inmediaciones. La polémica que suscitan ahora estas tecnologías es si estas funciones realmente son útiles o si, por el contrario, suponen un problema para los usuarios.

go está la radio del coche o el televisor o el PC para ver las fotos.

Ayudas para el conductor

Los navegadores Gps han generado mucha polémica, porque se han considerado peligrosos para los conductores debido a que distraen. Pero esto no tiene porqué ser así, ya que no es necesario que el pi-

es la información asociada a estos puntos la que las hace diferentes (horarios, fotografías, precios y otros datos). En este sentido, lo más destacado son los dispositivos de Navman y Mio, que tienen la función NavPix (fotos asociadas a lugares, con más información de esos sitios), y algunos de TomTom, que permiten editar la información de estos puntos y compartirla con otros usuarios en la red.



Como alternativa a TMC (que funciona mal en España), TomTom permite recibir datos del tráfico mediante la red de telefonía.

loto lo manipule estando en marcha. Los fabricantes recomiendan que sólo se programe la ruta estando parado y que se empleen las indicaciones por voz. Esta función la tienen todos los modelos pero, aún así, para cambiar la ruta hay que parar... o hacerlo en marcha. Una alternativa es el reconocimiento de voz. Los equipos que lo tienen permiten dar órdenes habladas y realizar casi cualquier función mediante palabras sencillas.

Información de interés

Antiguamente, los puntos de interés (POIs) marcaban la diferencia entre unos navegadores y otros. Ahora casi todos tienen los mismos y

Información del tráfico

Muchos navegadores permiten recibir información sobre el estado de la carretera (servicio de pago) y calculan la ruta en función de esos datos. El sistema más empleado es TMC, pero en España funciona mal. Por eso sólo te servirá si viajas por otros países.

Una alternativa es el sistema que emplean algunos equipos de TomTom (también es de pago), que usan la localización de los teléfonos móviles en las carreteras (vía operador de telefonía) para determinar dónde hay retenciones o atascos. Los datos se envían por Gprs al móvil y, de ahí, al navegador Gps.

Si vas a comprar un navegador, ten en cuenta todo esto.

A continuación te mostramos una lista de los Gps que están ahora mismo en el mercado. Eso sí, el precio que se muestra es el oficial. Si buscas en Internet...



Para recibir los datos del TMC necesitas una antena especial (externa o integrada en el Gps).

en lo que difieren es en la cobertura en diferentes países. Este dato sólo te importa si vas a viajar fuera de España con el navegador. En este caso, para saber qué te interesa más.

del fabricante para ver qué mapas puedes comprar e instalar en tu navegador.

Una función similar es la que ha creado el fabricante TomTom. Se trata del sistema Map Share, que

Conexión bluetooth

Es una de las funciones más vistosas, que se emplea como valor añadido en algunos modelos. Se usa sobre todo para sincronizarlo con el móvil y funcionar como manos libres, pero tiene otras utilidades. Algunos Gps permiten usarlo para transferir archivos. Otros, además, para transmitir contenido multimedia desde un reproductor con bluetooth. Este tipo de conexión inalámbrica no es una de las funciones importantes, pero puede ser útil como sustituto del manos libres que tengas.

Funciones multimedia

Muchos navegadores integran las funciones de reproducción de música, vídeos y fotos, lo cual puede ser interesante en determinadas ocasiones. Pero, en realidad, éstas no son características que deban condicionar la opción de compra, ya que para al-



Navman y Mio ofrecen en su web el servicio Navpix, que incluye información de lugares con fotos hechas por sus usuarios.

lo mejor es que consultes el porcentaje de cobertura que tienen en cada país. También te interesará saber qué mapas puedes integrar en tu navegador. Para ello, consulta la web

permite modificar los mapas en el propio dispositivo y, después, compartir los cambios que hayas hecho con otros usuarios de este servicio a través de su portal en Internet.

Navegadores Gps por menos de 300 euros

Airis T930



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/1 Gb
Mapas: Península Ib.
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, slot SD

149,00 €

Este modelo emplea uno de los últimos chips receptores SiRF, e incluye una lista de radares fijos. Tiene una pantalla de 3,5", conexión USB, un procesador potente (400 MHz), 1 Gb de ROM y ranura SD-MMC.

Airis T940



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/1 Gb
Mapas: Península Ib.
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

199,00 €

La principal diferencia entre el T940 y su predecesor es que su pantalla es más grande (4,3" en formato 16:9) y que cuenta con conexión bluetooth para el manos libres. Por lo demás tiene el mismo hardware.

Asus R700T



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/1 Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, FM, bluetooth, TMC

299,00 €

El navegador de Asus es muy completo. Su procesador y su receptor son potentes, tiene reproductor multimedia, sensor de iluminación, módulo TMC integrado, bluetooth y lleva transmisor FM incorporado.

AvMap Motivo Iberia



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 416 MHz
RAM/ROM: 64/512 Mb
Mapas: Iberia (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, audio out

169,00 €

Navegador con pantalla panorámica de 4,3". Tiene reproductor de música, videos e imágenes, altavoz integrado, salida para auriculares y avisos de radares fijos (se pueden actualizar por Internet).

AvMap Motivo Europa



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 416 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, audio out

229,00 €

La versión europea del AvMap Motivo cuenta con una cartografía de 34 países europeos. Además, se diferencia del modelo Iberia en que tiene 2 Gb de memoria flash integrada. En lo demás es igual.

Becker Traffic A. 7926



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: NE/128 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, slot SD

179,00 €

El modelo básico de Becker ya tiene un buen procesador, un receptor potente, reproductor de música y video y lista de radares fijos. Además, emplea el sistema Reality View, que muestra señales de tráfico.

Becker Traffic A. 7827



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: NE/128 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

279,00 €

Este navegador tiene una pantalla panorámica de 4,3", conexión bluetooth para el manos libres, navegación con Reality View y reproductor de música y video. Además, acepta órdenes de voz.

Medion GoPal E3115



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/128 Mb
Mapas: España (N)
Receptor: Cent. Atlas
Conexiones: USB, SD

159,00 €

El modelo más sencillo de Medion tiene una pantalla de formato 4:3, un procesador potente, modo de conductor, ciclista y peatón, alarma y una guía de viaje. También tiene un visor de imágenes.

Medion GoPal E3215



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 396 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/NE
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRF Atlas III
Conexiones: USB, SD, TMC

159,00 €

Este Gps tiene un procesador menos potente que el E3115, aunque mejor receptor. Cuenta con visor de imágenes, botones programables, TMC, simulación de ruta y el mismo hardware del anterior.

Medion GoPal E3315



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 396 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/NE
Mapas: España (N)
Receptor: Cent. Atlas
Conexiones: USB, SD, bluetooth

189,00 €

Este modelo es muy similar al E3215, aunque incluye alguna función más, como el reproductor de música, más categorías de puntos de interés y bluetooth. Sólo tiene la cartografía de España.

Medion GoPal E3415



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 396 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/NE
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRF Atlas III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, TMC

299,00 €

De la serie de navegadores Medion con pantalla de 4:3 destaca este, que incluye todas las funciones que tienen los modelos inferiores y, además, un receptor más potente y modo de uso para motocicleta.

Medion GoPal E4125



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 396 MHz
RAM/ROM: 128 Mb/NE
Mapas: España (N)
Receptor: SiRF Atlas III
Conexiones: USB, SD

199,00 €

Con una pantalla panorámica de 4,3", este navegador de diseño ultradelgado incluye un receptor SiRFstar III de protección antirrobo, visor de imágenes, guía de viaje, avisos de velocidad y simulación.

Medion GoPal 4425



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: NE/128 Mb
Mapas: Esp. y Port. (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, TMC

299,00 €

El modelo más destacado de Medion tiene un procesador y un receptor más potentes. Además, cuenta con manos libres bluetooth y receptor de información de tráfico TMC integrados.

Mio Moov 200 Iberia



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32/512 Mb
Mapas: España (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

149,00 €

La nueva gama de navegadores Gps de Mio comienza con el modelo Moov 200. Su pantalla es táctil con formato 4:3. Tiene buen procesador y receptor, TMC integrado y reconoce órdenes de voz.

Mio Moov 200 Europa



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32Mb/1Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

179,00 €

Esta versión del modelo Moov 200 es igual en sus características de hardware y software que la Iberia, excepto por que tiene 1 Gb de ROM y mapas de 22 países de Europa Occidental.

Mio Moov 330 Iberia



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/512 Mb
Mapas: España (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

179,00 €

Este modelo tiene una pantalla táctil panorámica, manos libres por bluetooth y acepta órdenes de voz. Además, cuenta con las funciones asociadas a la aplicación Navpix, desarrollada por Navman.

Mio Moov 330 Europa



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64Mb/1Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

229,00€

Mio Moov 370



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC, bluetooth.

279,00€

Navigon 2100



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

179,00€

Navigon 2110



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

199,00€

Al igual que los de la versión Iberia, este navegador cuenta con las funciones de navegación por imágenes de NavPix, aunque su cartografía abarca muchos países de Europa Occidental. La otra diferencia es que tiene 1 Gb de ROM.

Esencialmente, este navegador es igual al modelo Moov 330 con cartografía de Europa, pero tiene 2 Gb de memoria ROM e integra un módulo receptor de información de tráfico (mediante un servicio de pago por suscripción).

Los navegadores 2100 incluyen un receptor TMC integrado (con un servicio de información de tráfico gratuito), asistente de carriles, Reality View, protección con código PIN, lista de radares y un procesador y un receptor potentes y fiables.

Idéntico en todas sus características de hardware y software al modelo 2100 de la misma marca, el navegador Gps 2110 sólo se diferencia en que incluye cartografía con mapas de bastantes países de Europa Occidental.

Navigon 2100 Max



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

199,00€

Navigon 2110 Max



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

259,00€

Los navegadores de la serie Max de Navigon son muy similares a los modelos 2100, pero tienen una pantalla panorámica de 4,3". También incluyen el receptor TMC integrado, las funciones de Reality View y el asistente de carriles.

La versión 2110 Max sólo se diferencia de los dispositivos 2100 Max en que tienen cartografía con mapas de Europa Occidental. Por lo demás, emplea los mismos componentes de hardware y las mismas funciones y programas.

Navigon 5100



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/256 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

249,00€

Los navegadores 5100 de Navigon tienen una pantalla con formato 4:3, cobertura antihuellas, selección del campo de visión, receptor TMC externo, asistente de velocidad, Reality View y más de dos millones de puntos de interés.

Navigon 5110



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/256 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, TMC

279,00€

Las características de este navegador son iguales a las de los modelos 5100, pero este incluye cartografía de Navteq con mapas de Europa Occidental. El software que emplea y los componentes de hardware son los mismos.

Navman S30



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32/512 Mb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD

139,99€

Navman S50



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/512 Mb
Mapas: Península (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

179,99€

La gama baja de Navman tiene poca memoria RAM, pero sí cuenta con un procesador y un receptor de bastante potencia. Además, emite alertas de radares y tiene una función de cambio automático de modo día-noche.

Los S50 de Navman tienen una pantalla panorámica, más memoria RAM que los S30, la misma ROM y el mismo procesador y receptor. Además, tienen manos libres bluetooth, navegación por imágenes mediante NavPix y reconoce órdenes de voz.

Navman S70



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

239,99€

Muy similar a los navegadores S50, se diferencia de ellos en que tiene más memoria ROM (2 Gb), que cuenta con marcador de kilometraje y que incluye una cartografía con mapas de 21 países de Europa Occidental.

Nokia 330 Auto Navigator



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/128 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, compatible con TMC

275,00€

Este modelo de Nokia tiene una pantalla en formato 4:3, con un procesador y un receptor de última generación. Además, es compatible con la tecnología TMC y tiene funciones de manos libres (mediante adaptador externo).

Route66 Mini Regional



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 266 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: u-Nav
Conexiones: USB, SD, bluetooth opcional

149,99€

Route66 Mini Europe



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 266 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: u-Nav
Conexiones: USB, SD, bluetooth opcional

199,99€

Los modelos básicos de Route66 son de potencia algo limitada, pero incluyen funciones como guía de viaje, información de tráfico a través de TMC, información meteorológica, modo noche, lista de radares y bluetooth opcional.

La versión Europe de los modelos Mini de Route66 es casi idéntica a la Regional. Se diferencia únicamente en la cartografía que tiene instalada, que abarca un buen número de países de Europa Occidental.

Route66 Maxi Regional



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 266 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: u-Nav
Conexiones: USB, SD, bluetooth opcional

199,99€

Las características de los modelos Maxi de esta marca son prácticamente las mismas que en los Mini, sólo que incluyen una pantalla panorámica de 4,3". También son iguales en cuanto al sistema operativo y las aplicaciones que incluyen.

Route66 Maxi Europe



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 266 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: u-Nav
Conexiones: USB, SD, bluetooth opcional

249,99€

Los navegadores Maxi Europe son iguales a los de la versión Regional, pero incluyen cartografía con mapas de múltiples países de Europa Occidental. Por lo demás, tienen la misma memoria y potencia de proceso que los demás de Route66.

Sony NV-U53

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 300 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/1Gb
Mapas: península (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, MS, antena externa

199,00€

Navegador con pantalla panorámica de 4,3". Incluye mapas de la península y parte de Francia. Acepta órdenes de voz y tiene un soporte (opcional) con receptor TMC integrado.

Sony NV-U83S

Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 520 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/1Gb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, MS, bluetooth, antena ext.

299,00€

El modelo U83S tiene una pantalla panorámica de gran tamaño y un procesador muy potente. Incorpora manos libres por bluetooth, conexión de antena externa y receptor TMC integrado.

TomTom One Regional

Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32 Mb/1Gb
Mapas: Península (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD

159,00€

La nueva serie One de TomTom incluye procesadores potentes, los receptores más modernos y memoria interna de 1 Gb. Además, permite usar las funciones de MapShare y tiene lista de radares fijos.

TomTom One Europe

Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32 Mb/1Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD

179,00€

La única diferencia existente entre el TomTom One Regional y este modelo, el One Europe, es la cartografía, que incluye mapas de muchos países europeos. Por lo demás es igual en su hardware y software.

TomTom XL Regional

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32/512 Mb
Mapas: Península (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

199,00€

Los modelos XL Regional de TomTom tienen una pantalla panorámica de 4,3", conexión bluetooth integrada para el manos libres, lista de radares fijos con avisos y funciones de MapShare.

TomTom XL Europe

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 32 Gb/1Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

229,00€

Al igual que en el caso de los TomTom One, la versión Europe de los XL es igual al modelo Regional, pero con otra cartografía, que incluye mapas de muchos países de Europa Occidental.

TomTom Go 520

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/512 Mb
Mapas: Península (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, FM

269,00€

Los modelos Go 520 tienen pantalla panorámica, más RAM que los modelos inferiores, modificación de mapas en el Gps, MapShare, bluetooth, reproductor Mp3 y transmisor FM incorporado.

TomTom Go 720

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, FM

299,00€

La versión Go 720 es muy similar al modelo Go 520, pero tiene 2 Gb de memoria interna y una cartografía con mapas de 21 países de Europa Occidental. También incluye bluetooth, transmisor FM y MapShare.

Navegadores Gps entre 300 y 600 euros

AvMap Geosat Iberia

Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 520 MHz
RAM/ROM: 64/128 Mb
Mapas: Península (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: audio out, SD, USB, TMC, IrDA

399,00€

Navegador con pantalla 16:9 de gran tamaño. Se puede usar en vertical u horizontal. Tiene TMC incorporado, salida de audio, mando por infrarojos, reproductor multimedia y acepta órdenes de voz.

AvMap Geosat Europa

Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 520 MHz
RAM/ROM: 64/128 Mb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: audio out, SB, TMC, IrDA

449,00€

Se trata del mismo modelo que el anterior, con el mismo hardware y los mapas, pero incluye una cartografía de 34 países de Europa Occidental.

Becker Traffic A. 7928

Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: NE/128 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

449,00€

Este navegador tiene una pantalla panorámica de gran formato, manos libres por bluetooth integrado, navegación con Reality View, detector de radares fijos y, además, reconoce órdenes de voz.

Blusens G01

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 128/64 Mb
Mapas: España y Port.
Receptor: SiRF Atlas III
Conexiones: antena, USB, bluetooth, auric.

449,00€

Navegador con pantalla panorámica, disco duro de 30 Gb, reproductor multimedia, navegación con imágenes aéreas oblicuas de España (tecnología Pictometry), bloc de notas y firmware actualizable.

Garmin Nüvi 710

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: NE
RAM/ROM: NE/700 Mb
Mapas: Península (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: audio out, USB, SD, antena ext.

349,00€

Este Gps cuenta con una pantalla panorámica de 4,3", reproductor de fotos y Mp3, calculadora, hora mundial y reproductor de libros audibles. También tiene traductor, guía de viaje, TMC y radares opcionales.

Garmin Nüvi 760

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: NE
RAM/ROM: NE/700 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: audio out, USB, SD, antena ext.

399,00€

Con una pantalla y potencia similares al 710, este navegador incorpora el receptor TMC, lector de texto, antirrobo, reproductor multimedia y lista de radares. La guía de viaje y el traductor son opcionales.

Garmin Nüvi 770

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: NE
RAM/ROM: NE/1Gb
Mapas: UE, América (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: audio out, USB, SD, antena ext.

499,00€

El modelo 770 de Garmin está pensado para poder viajar por Europa y América. Por lo demás, aparte de la memoria ROM de 1 Gb, es igual al modelo 760 en su hardware y sus aplicaciones.

HP iPaq 314

Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 600 MHz
RAM/ROM: 128M/2Gb
Mapas: Europa Occ.
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: auric, USB, SD, bluetooth

399,00€

El navegador de HP incorpora un procesador de SiRF con 600 MHz, superior a la mayoría. Además, sincroniza con Outlook, tiene juegos, reproductor multimedia, manos libres, calculadora y lector de textos.

Navigon 7110



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64/256 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, TMC

349,00 €

Este modelo de Navigon tiene una pantalla panorámica, TMC integrado, manos libres por bluetooth, antirrobo, memoria de rutas, lista de radares y emplea Reality View. Hay una versión de España por 319 euros.

Navigon 8110



Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 128/512 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth, TMC, FM

499,00 €

Este es el navegador con pantalla más grande de Navigon. Incluye TMC Pro, bluetooth, transmisor FM, asistente de carril, Reality View, memoria de rutas, lector de textos y lista de radares.

Navigon Porsche P9611



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 520 MHz
RAM/ROM: 64/64 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: Antaris 4
Conexiones: USB, SD, bluetooth, antena, auric.

599,00 €

El modelo P9611 está diseñado por la firma Porsche. Tiene un procesador muy potente, un receptor Antaris, bluetooth, salida para auriculares y para antena externa, y todas las funciones avanzadas del 8110.

Navman S901



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 96 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, SD, bluetooth

349,99 €

El modelo más avanzado de Navman incluye cámara de fotos de 2 megapíxeles con funciones NavPix, lista de radares, manos libres por bluetooth, lector de textos y también reconoce órdenes de voz.

Sony NV-U93T



Pantalla: 4,8" táctil
Procesador: 520 MHz
RAM/ROM: NE / 2 Gb
Mapas: Europa (N)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: antena, USB, bluetooth, TMC

379,00 €

La pantalla de este navegador es panorámica de gran formato. Además, tiene bluetooth para el manos libres y transferencia de la agenda, receptor TMC integrado y reconoce órdenes de voz.

TomTom Go 530



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: XX Mb/1Gb
Mapas: Esp-Port (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, bluetooth, TMC

349,00 €

El modelo Go 530 tiene pantalla panorámica, reproductor de música y fotos, visor de documentos, bluetooth integrado, TMC, tecnología avanzada de posicionamiento, identificación de carril y MapShare.

TomTom Go 730



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/2Gb
Mapas: Europa (TA)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, bluetooth, TMC

399,00 €

Al igual que en la gama 520-570, este Gps es igual al 530, pero con 2 Gb de ROM y una cartografía que incluye mapas de muchos países de Europa. Además, tiene información de la guía Campsa.

TomTom Go 930T



Pantalla: 4,3" táctil
Procesador: 400 MHz
RAM/ROM: 64 Mb/4Gb
Mapas: EU, Rusia, US+
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, FM, bluetooth, TMC

499,00 €

Esta versión de los nuevos navegadores de TomTom es igual al modelo anterior, pero con 4 Gb de ROM, transmisor FM y una cartografía con mapas de Europa, Rusia, Estados Unidos y Canadá.

Navegadores Gps para motos

La navegación terrestre para vehículos está enfocada, en su mayor parte, a los coches, pero algunas marcas también han diseñado equipos para motos. Su funcionamiento es similar, aunque hay algunas diferencias.

Anclaje

El soporte para un Gps de moto debe ser bastante universal, ya que cada moto tiene un espacio diferente donde poder instalar-

lo. A la hora de adquirir un navegador de este tipo es importante comprobar que el soporte se puede colocar en tu moto, ya sea en el manillar o en otro sitio.

Manejo

La conducción de motos requiere el uso constante de las dos manos, por lo que no es conveniente modificar rutas estando en marcha, aún menos que en los coches. Por eso, estos na-

vegadores suelen reconocer las órdenes de voz a través de un micrófono bluetooth que se puede colocar bajo el casco. Eso sí, no todos los modelos del mercado lo incluyen en la caja. Algunas marcas desarrollan las pantallas para que sea posible manejar con los guantes puestos, de manera que se pueda modificar la ruta sin tener que quitarse el equipo necesario para conducir la moto.

Pantalla

Por lo general, las motos están más expuestas a la luz del Sol que el interior de un coche. Por eso los fabricantes de navegadores instalan en sus pantallas una cobertura antirreflejos, para que el piloto pueda ver bien la pantalla en cualquier situación. Algunos modelos, como los de TomTom, tienen además una visera para mantener la pantalla en sombra y que sea aún más visible.

Resistencia

Al viajar en moto se está expuesto constantemente a la luz directa del Sol, la lluvia, la nieve y el frío. Así que, los navegadores para estos vehículos deben estar preparados para resistir las inclemencias del tiempo. Lo más adecuado es que soporte el agua (ya sea la lluvia o una inmersión, lo cual es más seguro) y las temperaturas en un rango de entre -10° C y más de 45° C.

Garmin ZüMO Deluxe



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: NE MHz
RAM/ROM: NE/340 Mb
Mapas: Europa (N)
Receptor: NE
Conexiones: USB, SD, bluetooth

698,99 €

Este navegador incluye un soporte compatible con la mayoría de motocicletas y conexión bluetooth para el móvil y para un micrófono con auriculares (este último no incluido), carcassas de colores, lista de radares (opcional), es compatible con las señales TMC (opcional) y permite usar la pantalla táctil con los guantes puestos. Además, sirve para exportar y gestionar rutas con Google Earth.

TomTom Rider Regional Ed.



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 380 MHz
RAM/ROM: 32/NE Mb
Mapas: Península (TeleAtlas)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, bluetooth

499,00 €

Este navegador cuenta con una pantalla antirreflejos diseñada para usarse con los guantes puestos, incluye unos auriculares y un micrófono bluetooth para escuchar las indicaciones con el casco puesto y poder dar órdenes de voz. Es resistente al agua y soporta temperaturas entre -10 y 55° C, y está homologado para motos por el sello TÜV. Tiene manos libres y contestador automático.

TomTom Rider Europe Ed.



Pantalla: 3,5" táctil
Procesador: 380 MHz
RAM/ROM: 32/NE Mb
Mapas: Europa (TeleAtlas)
Receptor: SiRFstar III
Conexiones: USB, bluetooth

599,00 €

El modelo con mapas de Europa tiene la misma pantalla antirreflejos del modelo Regional, incluye unos auriculares y un micrófono bluetooth para escuchar las indicaciones con el casco puesto y poder dar órdenes de voz. Tiene la misma resistencia al agua y a la temperatura que el Regional, está homologado para motos por el sello TÜV y tiene manos libres y contestador automático.

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio?
Aquí puedes encontrar los mejores precios.



Aviso a los distribuidores

Mádanos tus mejores ofertas
(no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración calidad/precio:



Buena



Regular



Mala



Ordenadores personales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
499,00 €	LG Ait 578 Powered	www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Pentium Prescott 4 - 3,2 GHz • Memoria RAM: 1.024 Mb / Monitor: tft 17" • Almacenamiento: d. duro 200 Gb / DVDRW • T. gráfica: ATI Radeon 9250 256 Mb + Tv-DVI • Sistema operativo: Windows XP Home 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Precio bajo ■ Monitor tft 17 pulgadas ■ Disco duro pequeño ■ Poca memoria RAM 	
599,00 €	Dell Inspiron 531	www.dell.es 902 120 837	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Athlon 64 X2 6.000 + - 3 GHz • Memoria RAM: 3.072 Mb • Almac.: d. duro 640 Gb SATA / DVDRW • T. gráfica: ATI Radeon HD 2600 XT 256 Mb • S. operativo: W. Vista Home Premium Original 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Procesador rápido ■ Disco duro grande ■ Bastante memoria RAM ■ No incluye monitor 	
908,80 €	Megabatch Premium	www.batch-pc.com 902 192 192	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Core 2 Duo E8200 - 2,66 GHz • Mem. RAM: 2.048 Mb / Monitor: tft 19" LG • Almac.: d. duro 400 Gb SATA 2 / DVDRW • T. gráfica: Point of View 7300GT 512 Mb • Sist. operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Excelente tarjeta gráfica ■ DVD ROM + DVDRW ■ Disco duro grande ■ Monitor tft 19 pulgadas 	
912,64 €	CMI	www.cmimadrid.com 91 445 71 18	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Pentium IV - 3,2 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb • Almacenamiento: d. duro 320 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia FX 6200 256 Mb • Sistema operativo: Windows XP Profesional 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bastante memoria RAM ■ Disco duro grande ■ No incluye monitor ■ Tarjeta gráfica gama baja 	
1.226,12 €	CK Gamer	www.compuke.net 91 547 64 40	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Intel Core 2 Duo E6850 - 3 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: tft 19" • Almac.: d. duro 250 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia 8800GTS 512 Mb PCIe • Sistema operativo: Win. Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Procesador rápido ■ Monitor tft 19 pulgadas ■ Excelente tarjeta gráfica ■ Disco duro pequeño 	

Ten en cuenta

Procesador: chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

Memoria RAM: memoria de proceso del PC. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el equipo a la vez (más de 1 Gb).

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya 128 Mb o más de memoria dedicada.

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que, en un sobremesa, sea superior a los 200 o 300 Gb.



Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
499,00 €	Acer Aspire 5315	www.dynos.es 902 364 096	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Celeron M530 - 1,73 GHz • Memoria RAM: 1.024 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: d. duro 120 Gb / DVDRW • T. gráfica: Intel 950GML 3D hasta 224Mb • Sistema operativo: Win. Vista Home Basic 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibilidad wifi ■ Webcam incluida ■ Disco duro pequeño ■ Poca memoria RAM 	
546,64 €	Toshiba Satellite L40-17S	www.acuista.com 902 232 334	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Intel Dual Core T2330 - 1,6 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4" • Almac.: d. duro 160 Gb SATA / DVDRW • T. gráfica: Intel X3100 358 Mb (compartida) • Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibilidad wifi ■ Bastante memoria RAM ■ Tarjeta grafica sin definir ■ Disco duro pequeño 	
560,58 €	Toshiba Satellite I40-17m	www.areapc.com 902 540 054	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Pentium Dual Core T2330 - 1,66 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: d. duro 120 Gb / DVDRW • T. gráfica: Intel X3100 358 Mb (compartida) • Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compatibilidad wifi ■ Bastante memoria RAM ■ Disco duro pequeño ■ Tarjeta gráfica sin definir 	
699,00 €	Samsung R60-FE02	www.alternate.net 91 201 32 32	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador: Core 2 Duo T5450 - 1,66 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: d. duro 200 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: Hasta 128 Mb • Sistema operativo: Win. Vista Home Premium 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bastante memoria RAM ■ Bluetooth ■ Tarjeta gráfica sin definir ■ No incluye wifi 	

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

Wifi: conexión inalámbrica que sirve para crear una red local. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 Mbps. También puede ser 802.11n (desde 108 a 300 Mbps).



Monitores tft

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
149,81 €	Acer X193W 19" TFT	www.efecto2000.com 902 501 549	2000 : 1 - 300 cd/m ² - 5 ms	
159,98 €	BenQ T201WA 20" TFT	www.optize.es 902 502 442	1000 : 1 - 250 cd/m ² - 5 ms	
164,37 €	HP L1908W 19" TFT	www.misco.es 91 843 50 00	1000 : 1 - 300 cd/m ² - 5 ms	
189,00 €	Philips 190W7CS 19" TFT	www.tiendasupi.com 902 197 172	850 : 1 - 300 cd/m ² - 5 ms	
189,00 €	LG L204WS 20" TFT	www.pccity.es 902 100 302	2000 : 1 - 300 cd/m ² - 5 ms	
189,00 €	Viewsonic VA2216W 22" TFT	www.urende.es 900 304 040	1000 : 1 - 300 cd/m ² - 5 ms	



Dispositivos PDA smartphone

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
330,58 €	Palm 500	www.contrlop.com 902 117 083	64 Mb; tft 2,6" - cuatribanda (850/900-1800/1900) Gsm/Gprs/Edge clase 10; conversación 4,5 horas; en espera 10 días - micro-SD - bluetooth Cámara 1,3 con zoom digital 2x y captura de vídeo - Palm OS 5.4.9 - 120 gramos	
399,00 €	Qtek HTC P3470	www.mediamarkt.es 91 774 13 00	TI's OMAP 850 - 201.5 MHz - 128 Mb RAM - 256 Mb ROM - tft 2,8" - Gps - cámara Gsm/Gprs/Edge /850/900/1800/1900 MHz - conversación 7h; en espera 240h. Micro-SD / micro-SD HC - bluetooth - Win. Mobile 6.0 Pro - 122 gramos	
425,00 €	Qtek HTC P3300	www.mundopda.com 902 903 732	TI OMAP 850 a 200 MHz - 64 RAM - 128 ROM; tft 2,8" - cámara - USB - bluetooth 2 Cuatribanda (850/900/1800/1900) - conversación 4h; en espera 200h Wifi 802.11b/g - microSD - Windows 6.0 Phone Edition - 148 gramos	
514,00 €	Asus P750 GPS	www.alternate.net 91 201 32 32	Marvell PXA270M 520 MHz - 64 Mb RAM - 256 Mb ROM - tft 2,6" - Gps - bluetooth 2.0 HSDPA, Umts, Edge/Gprs/Gsm 900/1800/1900 - conversación 6h; en espera 260h. Micro-SD, micro-SDHC - wifi 802.11b/g - Win. Mobile 6 Professional - 130 gramos	
531,57 €	Mio A701	www.abysse.es 902 118 684	Intel XScale a 520 MHz - PXA-270 - 64 Mb RAM - 128 Mb ROM - tft 2,7" - Gsm tribanda - conversación 4 horas; en espera 200 h. - Gprs; bluetooth Cámara de 1,3 megapíxeles - Microsoft Windows Mobile 5.0 - 107 gramos	



Escáneres

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
66,44 €	Genius HR-SLIM 2400 TA	www.tiendapc.com	1.200 ppp x 1.200 ppp Papel normal y fotos - 24 bits - USB 2.0.	
75,20 €	Epson Perfection V10	www.digsi.com 902 221 105	3.200 ppp x 9.600 ppp 48 bits - Hi-Speed USB	
92,00 €	HP ScanJet G3010 Photo	www.pixmania.com 807 17 07 07	4.800 ppp x 9.600 ppp Papel normal, diapositivas, película - 48 bits - USB	
159,00 €	Canon Lide 600F	www.fnac.es 91 595 61 00	4.800 x 9.600 ppp Adaptador de película - USB 2.0	



Impresoras láser monocromo

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
81,20 €	Brother HL-2030 Láser	www.bechtle.es 902 181 614	2.400x600 ppp; - 16 ppm - USB 2.0 Memoria RAM 8 Mb - 250 hojas	
94,56 €	HP Laserjet P1005	www.areapc.com 902 540 054	600 x 600 ppp - 14 ppm - USB 2.0 Memoria RAM 2 Mb - 150 hojas	
99,00 €	Canon LBP 2900 Laser	www.elcorteingles.es 902 224 411	600 x 600 ppp - 12 ppm - USB Memoria RAM 2 Mb - 100 hojas	
153,00 €	Samsung ML-2570	www.beep.es 902 100 501	1.200 ppp x 1.200 ppp - 24 ppm - paralelo, USB Memoria RAM 32 Mb - 250 hojas	

Fíjate bien en

Resolución: número de píxeles de ancho por alto que tiene la pantalla. Contribuirá a la definición de imagen (más de 1.280 x 1.024 píxeles).

Frecuencia: tiempo que tarda un píxel en encenderse y apagarse (menos de 12 ms.)

Contraste: máxima graduación de tonos entre el blanco y el negro que puede mostrar la pantalla. Infiere en el color (mayor que 3.000:1).

Información útil

Frecuencia del procesador: velocidad máxima del chip, en megahercios. Es recomendable que supere los 400 MHz.

Memoria: limita el espacio interno para aplicaciones y datos (más de 128 Mb).

Autonomía: en los PDAs es importante, sobre todo si se usa como navegador Gps.

Para saber más

Resolución: número de píxeles de ancho por alto que puede captar el sensor (más de 1.200 x 2.400 ppp)

Conexión: la toma para el PC debería ser USB 2.0, que es más rápida que USB 1.1, para que tarde poco en escanear.

No olvides mirar

Resolución: cuantos más puntos por pulgada, mayor definición (600 x 600 o más).

Velocidad de impresión: hojas que puede imprimir por minuto (más de 15).

Volumen de impresión: páginas al mes (3.000 o más).



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Hacer páginas web

Quería saber, si habéis publicado alguna revista donde se explique con facilidad cómo hacer una página web y qué programa usar. También quisiera saber cómo conseguir dicha revista.

Salvador Lázaro
(email)

Nota del director:

Pues, en realidad, sí. En los números 223, 224 y 225 de Computer Hoy, publicamos un curso en tres entregas sobre cómo crear tu propia página web, desde la realización del planteamiento inicial



Dreamweaver es un programa de diseño web de Adobe.

hasta el proceso de subir la página a Internet y darla de alta en los buscadores y los servicios de

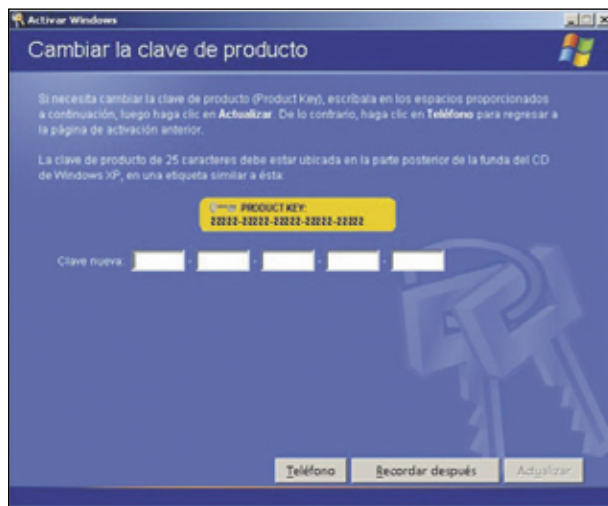
publicidad. En cuanto al programa empleado, en la primera entrega se detallan cada una de las aplicaciones que necesitarás para realizar cada una de las partes de una web. Para conseguir las revistas sólo tienes que dirigirte a la web: www.axelspringer.es/atrasados para buscar los números que necesites y realizar tu pedido.

Quitar el pirata

Soy lector de vuestra revista desde hace aproximadamente 20 números y, realmente, os estoy muy agradecido por teneros a mi lado. Me dirijo a vosotros para haceros una petición: conseguí

Nota del director:

Si todavía no te lo has comprado, el proceso puede ser muy sencillo. En principio, Microsoft ofrece, a través de su página web, facilidades para que las personas que tienen una versión pirata, puedan pasarse a la versión original. Por lo general, desde el momento en que instalas el software pirata y te conectas a Internet, suele aparecer una ventana de aviso en la que se te "recuerda" que tu sistema operativo no es original, y te da la opción de entrar a la web de Microsoft y, siguiendo un sencillo tutorial, comprar el software original, de manera que se instala automáticamente en tu



Tu mismo Windows, al conectarte a Internet, te da la opción de introducir un número de serie legal previamente comprado.

comprarme un ordenador hace 9 meses (tengo 37 años y entre hipoteca, gastos, dos niños, etcétera y, sinceramente, ha sido imposible). Bueno, a lo que vamos. Como mucha gente, creo, tengo Windows pirata, y no estoy muy contento, así que después de muchos sudores, por fin he conseguido ahorrar para comprarme el original. Mi problema ahora es ¿cómo quito el pirata e instalo el original? Os ruego que me ayudéis y me digáis que tengo que hacer paso a paso, como comprenderéis, no soy ningún experto.

Chencho
(Granada)

equipo, ya que lo que hace es cambiarte el número de serie ilegal, por otro legal. De esa manera, cada vez que te vuelves a conectar, puedes acceder a las actualizaciones automáticas y gratuitas de tu sistema operativo. En el caso de que estés usando XP, tenemos que recordarte que dentro de muy poco, Microsoft dejará de dar soporte para este sistema, por lo que tampoco te será posible (ni recomendable) comprar esta versión.

Si ya lo has comprado, la cosa puede complicarse un poco, ya que necesitarás hacer una copia de seguridad de todos tus

documentos en un CD o DVD, luego formatear tu ordenador (de manera que todo lo que hay en él se borre, incluido el sistema operativo) y, luego, proceder a instalar el nuevo Windows siguiendo los pasos que te indique el asistente de instalación que trae. En cualquier caso, lo mejor que puedes hacer es ponerte en contacto con Microsoft a través de su web (www.microsoft.com/spain) y preguntarles la mejor forma de realizar el cambio.

Problemas con Filezilla

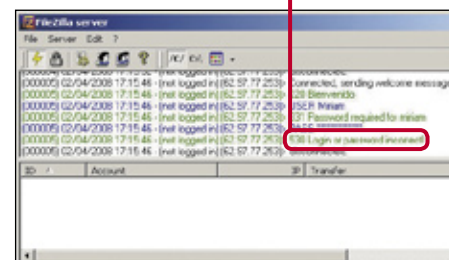
He seguido todos los pasos de la sección Redes de los números 210 y 211 de Computer Hoy. Me conecto al servidor ftp desde otro ordenador de la red local sin problemas (tengo en el firewall de Windows XP, en la máquina que actúa como servidor ftp, las excepciones oportunas). Sin embargo, cuando intento conectarme desde Internet con el nombre de dominio proporcionado por DynDNS, al introducir el nombre de usuario y la contraseña me la vuelve a pedir, y ahí se queda, parece que no son válidos (he redireccionado el puerto 21 a la IP de la máquina que actúa como servidor ftp y me he dado de alta en el servicio de DNS dinámica). Mi router es el de Jazztel (Comtrend HG536+), la IP de la máquina que actúa como servidor ftp es fija (y me conecto sin problemas a Internet), cuando he redireccionado el puerto a la IP, he grabado y reiniciado el router, cada vez que me intento conectar veo en la interfaz que proporciona Filezilla que DynDNS resuelve bien el nombre de dominio a la IP pública proporcionada por Jazztel y según esta interfaz, veo que el fallo

puede estar en el nombre de usuario y/o contraseña (con este nombre y contraseña accedo sin problemas desde otra máquina de la red local, utilizando la sintaxis ftp://usuario:contraseña@ipmáquina).

Dolores Duque Angulo
(email)

Nota del director:

Por los síntomas que nos describes, es muy posible que el problema esté relacionado con el cliente ftp que estés usando ya que, aparentemente por lo que nos comentas, el puerto está correctamente redireccionado. No nos dices, sin embargo, qué cliente estás usando para conectarte al servidor. En el caso de que sea un navegador web, como por ejemplo Internet Explorer, debes saber que entienden el protocolo ftp y permiten acceder a servidores de este tipo, pero tienen algunas limitaciones. Si ya estás usando un cliente ftp, como lo es Filezilla (<http://filezilla-project.org>), nuestra recomendación es que revises detenidamente el log de tu servidor, en él aparecen los intentos de conexión que realices junto al error concreto que se esté produciendo.



En la ventana de Filezilla puedes ver cuánto ha tenido lugar el error.

La última posibilidad es que, tras haber cometido errores al teclear la contraseña y usuario, el servidor ftp esté bloqueando automáticamente la dirección IP desde la que se está intentando conectar. Es un mecanismo de seguridad que evita ataques de diccionario, es decir, intentar conectar con la cuenta de administrador probando contraseñas una tras otra.

Búsquedas en el CD

Soy lector y comprador de sus revistas: Computer Hoy, PC Today y Personal Computer. Mi problema es que cuando voy a ver un artículo determinado, tengo que mirar revista por revista hasta encontrarlo. En el número 235 de Computer Hoy, en la sección de Cartas de los lectores, veo un artículo titulado "Artículos atrasados", donde le hacen mi misma pregunta y el Director le responde que "en cada CD hay un sis-

tema de búsqueda para encontrar el artículo que necesite en cada momento". Tengo todos los CD que vienen en las revistas, pero no veo la forma de encontrar lo que vosotros decís, o quizá sean otros discos ajenos a las revistas, pero os ruego que me informéis de la manera de ver cualquier artículo que desee. He pensado en hacer una hoja de cálculo para poder ir a lo que quiero, pero eso sería es una obra faraónica. Un saludo.

Juan Miguel Rubio
(email)

Nota del director:

Los CD o DVD que contienen los artículos son los recopilatorios, bien los de cada año o los que contienen varios años, como el que contiene todos los números publicados desde 1998 hasta 2006, inclusive. El resto de los CD de Computer Hoy que vienen con la revista o se venden por separado en el quiosco, sólo incluyen programas y aplicaciones diversas, pero no artículos.

En cuanto a la forma de encontrar cualquier reportaje, curso o noticia en los CD o DVD recopilatorios, tal cual introduces el disco en la unidad y el ordenador lo reconoce, puedes elegir entre leerlo directamente desde el disco o instalarlo en tu equipo. Una vez que lo hayas abierto, en la misma pantalla de inicio verás, en la banda izquierda, una serie de herramientas de búsqueda, donde debes introducir los parámetros de referencia para que el programa pueda encon-

trar aquello que buscas. Además, en la parte superior de dicha ventana puedes pinchar sobre el botón que te permite ver todas las portadas y, desde ahí, abrir el índice de cada número en concreto. Desde ahí también puedes realizar búsquedas por palabras y temas, entre otras opciones.

Hasta la fecha se han editado periódicamente diversos recopilatorios anuales, pero también uno con motivo del noveno aniversario que contiene todos los números desde el primero que se publicó en 1998, hasta el último de 2006. En estos momentos acaba de salir a los quioscos el recopilatorio del año 2007, que aunque incluye algunas mejoras en la ejecución del disco, su función de búsqueda es, prácticamente, igual.



En la página de inicio de cada uno de los CD y DVD recopilatorios tienes todas las opciones de búsqueda de artículos y temas.

Rectificación

En el pasado número 247 de Computer Hoy, en referencia al test del marco digital Philips 7FF2CMM/00 publicado en la página 83, aparece como precio final uno de 249 euros, con una nota precio/calidad de Insuficiente. Sin embargo el precio real de venta al público es de 149 euros, por lo que el resultado de la nota precio/calidad es de Bien.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
ROM	15	1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 ROM

La Read Only Memory, o Memoria de Sólo Lectura. En una PDA la ROM es equivalente a un disco duro. En ella se encuentra el sistema operativo y los programas básicos. Esta memoria no se pierde al de...

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
4:3	15	3	Lcd	19	2
Capa	49	4	Macro	49	5
Código ASCII	49	3	OFDM	15	2
CRT	19	1	Píxeles	19	3
Cuenta de usuario	49	2	Píxeles brillantes	15	4
Dvi	19	4	ROM	15	1
Hdcp	19	6	Ventana DOS	49	1
Hdmi	19	5	-	-	-

Concursos y consultas

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos de que, los datos que nos remitas para participar en concursos o enviar tus consultas, formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. a fin de gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Para ejercer tus derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a

Axel Springer España S.A.

C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	21 y 23	Grupo Interdominios	63
Ahtec	53	HP	2
Alternate	64 y 65	Hauppauge	29
Arsys.es	11	Linksys	30 y 31
Best Buy	45	Los Sims N° 10	71
Conzumo	91	Lycos	25
Cursos audiovisuales VNO	75	Panda Security	35
Data Becker	43	CD Recopilatorio C. HOY 2007	89
Dell Computer	27	Skoda	13
El Corte Inglés	7	Telefónica	9
Fx Interactive	92	Tiendas Upi	57


Ganadores de...


English Premium de Micronet
Amparo Pitel Huertas (Sevilla)
Agustín Sánchez González (Madrid)
Ramón López Romero (Valladolid)
Jesús López Salgado (Ourense)
José Gil Martínez. (Sangonera la Verde, Murcia)
Autodefinido nº 247 (P. oculta: Tambor)

Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.


► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **×** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sb	44,95 €	177
2	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	Sb	59,95 €	244
<p>Última versión de este conocido juego, en el que tu personaje se sirve de las armas más modernas, apoyo aéreo y mucho más.</p> 					
3	Proein	Tomb Raider Legend	Sb	44,95 €	201
4	Cyanide / Focus	Loki	Sb	29,95 €	233
5	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	Sb	54,90 €	245
6	Proein	Tomb Raider Anniversary	Sb	44,95 €	230
7	Microsoft	Halo Combat Envolv	Sb	49,99 €	143
8	Avalanche	Just Cause	Sb	44,95 €	209
9	505 Games	ARAMA Armed Assault	Sb	39,95 €	221
10	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sb	44,95 €	198
Aventuras gráficas					
1	Pendulo S. / FXI.	Runaway 2 El sueño de la t.	Sb	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	Nt	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	Nt	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Nt	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	Nt	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	Bn	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	Bn	19,95 €	220
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sb	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	Sb	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95 €	191
5	Pyro Studios	Imperial Glory	Sb	44,95 €	176
6	THQ	Company of heroes	Sb	49,95 €	213
7	EA Games	Command & Conquer 3	Sb	49,95 €	224
8	Vivendi	Empire Earth II	Sb	49,95 €	174
9	Pyro Studios	Praetorians	Sb	19,95 €	122
10	Playlogic / FX	Sparta: La batalla de las T.	Nt	19,95 €	241
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sb	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sb	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Nt	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Nt	19,95 €	182
5	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	Nt	44,95 €	219
6	Ubi Soft	Singles 2	Nt	19,95 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Rol					
	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sb	39,99 €	223
	Piranha	Gothic 3	Sb	39,99 €	215
	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Nt	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
	EA Games	Need for Speed Carbon	Sb	49,95 €	217
	EA Games	Need for Speed Pro Street	Nt	49,95 €	243
	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195
	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
	Electronic Arts	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
	Sega Rally S.	Sega Rally	Nt	49,99 €	238
	Juiced	Juice Games / THQ	Nt	49,95 €	179
Simuladores deportivos					
Baloncesto					
	EA Games	NBA Live 07	Nt	49,95 €	218
	EA Games	NBA Live 2003	Nt	44,95 €	120
Fútbol					
	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Nt	47,95 €	148
	Electronic Arts	FIFA 07	Nt	39,95 €	214
	Eidos	Championship Manag. 02/03	Nt	Descatalog.	127
Tenis					
	Sega	Virtua Tennis 3	Nt	37,99 €	226
Deportes náuticos					
	Nobilis Iberica	32nd America's Cup	Nt	27,99 €	228
Simuladores de vuelo					
	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	Sb	69,95 €	229
	Laminar Res.	X-Plane revolution	Sb	59,95 €	229
	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	Bn	Gratuito	229
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Canon	PowerShot G9	Bn	599,00 €	248
<p>Cámara compacta avanzada con todo tipo de funciones manuales. Tiene un sensor de 12,1 megapíxeles y un zoom de seis aumentos.</p> 					
2	Sony	Cyber-Shot DSC-H7	Bn	379,00 €	244
3	Nikon	Coolpix P5100	Bn	349,00 €	247
4	Canon	PowerShot A560	Bn	169,00 €	244
5	Kodak	EasyShare V1253	Bn	299,00 €	246

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	Casio	Exilim EX-Z77	Bn	159,00 €	246
7	Nikon	Coolpix S500	Bn	199,00 €	240
8	Samsung	L830	Sf	179,00 €	241
9	Fuji	Finepix Z10fd	Sf	179,00 €	245
10	Kodak	EasyShare M873	Sf	179,00 €	240
Marcos digitales de fotos					
1	Philips	7FF2CMI/00	Nt	149,00 €	247
2	Sapphire	Digital Photo Frame-DPF081	Bn	129,00 €	241
3	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	Bn	259,00 €	239
<p>Marco de fotos de 8" con lector de tarjetas, memoria interna, conexión wifi y funciones de reproducción de vídeo y audio.</p> 					
4	Agfa	AF5070M BT	Bn	155,99 €	249
Papel fotográfico					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	6,76 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	7,73 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Nt	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Nt	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Nt	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Nt	9,60 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Nt	19,95 €	189
Programas de edición de vídeo					
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Nt	Descatalog.	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Nt	1.040,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Nt	Descatalog.	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bn	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bn	Descatalog.	117
6	Roxio	Video Wave	Bn	Descatalog.	117
7	Dazzle	MoviStar 5	Bn	Descatalog.	117
8	Ulead	MStudio Director's Cut 6.5	Bn	Descatalog.	117
9	Data Becker	Video Edición Profesional	Bn	Descatalog.	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bn	Gratuito	117
Programas para copiar DVD vídeo					
1	Nero	Nero Reloaded	Nt	Descatalog.	174
2	Elby	Clone DVD	Nt	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bn	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bn	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bn	Descatalog.	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bn	69,95 €	174

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Data Becker	Maximum Copy	Bn	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	Sf	14,99 €	174
Reproductores DVD portátiles					
1	Philips	PET835	Nt	350,00 €	235
2	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog.	205
3	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv DVBT	Bn	240,00 €	204
4	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201
5	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
6	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
7	Energy Syst.	Xpression Mobile 1400	Bn	119,00 €	201
8	Woxter	Onyx Pro 7 Xdiv II	Bn	Descatalog.	201
9	Redbell	DVP 7XR	Bn	Descatalog.	201
10	Sigmathek	PDX-1100	Bn	Descatalog.	201
11	BestBuy	Easy Home DVD Portable	Bn	139,99 €	201
Reproductores multimedia domésticos					
1	Woxter	Pocket Xdiv Cube	Bn	Descatalog.	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	Descatalog.	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180
8	Sitecom	Wireless Media Player	In	Descatalog.	180
Retoque de imágenes					
1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181
Revelado online					
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183
Sonido					
Altavoces para reproductores Mp3					
1	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
2	Conceptronic	Sound on the go	Bn	19,90 €	249
3	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
4	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
<p>Altavoz de dos vías para Mp3. Tiene una potencia total de 4 vatios y entrada por jack de 3,5 mm para enchufar un reproductor.</p> 					
5	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236
Auriculares					
1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	64,96 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234
Decodificadores de sonido envolvente					
1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Dispositivos de streaming de audio					
1	Terratec	Noxon 2 radio for iPod	Bn	349,00 €	247
<p>Radio inalámbrica con 10.000 emisoras online. También permite sintonizar radio analógica y tiene un mando a distancia para controlarla.</p> 					
Reproductores Mp3					
Hasta 2 Gb					
1	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
2	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
3	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
4	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 €	226
5	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
6	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
7	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231
8	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	44,99 €	229
9	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	49,99 €	237
10	Supratech	Jazz Apollo 2 Gb	Sf	79,90 €	223
Hasta 4 Gb					
1	Supratech	Jazz Adonis 4 Gb	Bn	59,00 €	246
Reproductores Mp3 con video					
Hasta 8 Gb					
1	LG	T80	Bn	299,00 €	248
2	Cowon	D2 8 Gb	Bn	264,00 €	244
3	Apple	iPod nano 8 Gb	Bn	179,00 €	242
4	Energy Sistem	Inngenio 4000	Bn	149,00 €	244
Hasta 16 Gb					
1	Apple	iPod Touch 16 Gb	Bn	359,00 €	237
Reproductores multimedia					
Hasta 32 Gb					
1	Memup	Orizon 30 Gb	Bn	279,00 €	245
2	Archos	605 wifi 30 Gb	Bn	299,99 €	235
Sistemas de altavoces 2.1					
1	Logitech	Z-4	Nt	99,99 €	240
2	JBL	Creature II	Nt	99,00 €	240
3	Creative	Inspire T3100	Bn	49,90 €	240
4	Rainbow	Duo Powersound	Bn	39,95 €	240
5	Hercules	XPS Lounge 2.1	Bn	59,90 €	240
6	Altec Lansing	VS 2421	Bn	49,90 €	240
7	Philips	SPA-7300	Bn	54,90 €	240
8	NGS	Lurbe Booster 1100 2.1	Bn	99,90 €	240
9	Altec Lansing	SW-i2.1 1100	Bn	49,95 €	420
Telecomunicaciones					
Gps para teléfonos móviles					
1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216
Navegadores Gps					
1	Mio	Digiwalker C710	Nt	429,00 €	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog.	215

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	499,00 €	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	Descatalog.	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215
9	Zaapa	Navistar 5010	Bn	Descatalog.	215
PDAs con Gps					
1	HP	iPAQ rx5935	Nt	Descatalog.	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	Descatalog.	216
Programas de conexión del móvil al PC					
1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	Nt	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	Nt	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	Nt	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	Nt	Gratuito	242
5	Sony Eric.	PC Suite 2.10.46	Bn	Gratuito	242
6	Microsoft	ActiveSync 4.5	Bn	Gratuito	242
Teléfonos IP					
1	Netgear	SPH200D	Nt	160,00 €	224
2	Linksys	CIT400	Bn	Descatalog.	224
Teléfonos móviles					
1	Nokia	N95 8 Gb	Nt	719,00 €	246
<p>Móvil cuatribanda con cámara de 5 megapíxeles con autofocus, pantalla de 2,8", sistema operativo Symbian, Edge y Hsdpa.</p> 					
2	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
3	Nokia	6110 Navigator	Nt	339,00 €	233
4	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238
5	Nokia	6120 Classic	Nt	229,00 €	241
6	Sony Ericsson	K850i	Nt	579,00 €	248
7	Sony Eric.	W800i	Nt	459,00 €	226
8	LG	KU990 (Viewty)	Nt	499,00 €	242
9	Samsung	SGH-G600	Nt	334,00 €	247
10	Nokia	6300	Nt	199,00 €	227
11	Nokia	3110 Classic	Nt	115,00 €	237
12	Nokia	5300 Express Music	Nt	149,00 €	219
13	Sony Eric.	W580i	Nt	299,00 €	244
14	Sony Eric.	W850i	Nt	329,00 €	221
15	Samsung	SGH-L760	Nt	Descatalog.	239
16	Sony Ericsson	K530i	Bn	219,00 €	240
17	LG	KU970	Bn	299,00 €	236
18	Sony Eric.	K550i	Bn	219,00 €	234
19	Samsung	SGH-Z370	Bn	Descatalog.	229
20	LG	KU800	Bn	149,00 €	220
21	LG	KE 850 (Prada)	Bn	429,00 €	231
22	Nokia	6080	Bn	99,00 €	223
23	Samsung	SGH-M300	Bn	Descatalog.	235
24	Motorola	W220	Bn	87,00 €	222

En este número...

Publicamos información sobre 61 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.



Empresa	Teléfono	Online
Agfa	93 476 76 00	www.agfa.es
1&1	902 882 111	www.1and1.es
Ahtec	902 423 424	www.ahtec.es
Airis	902 100 155	www.airis.es
Altec Lansing		www.alteclansing-iberica.com
Alternate ordenadores	91 201 32 32	www.alternate.es
AMD		www.amd.com
Apple España	900 150 503	www.apple.com/es
Arsys.es	902 115 530	www.arsys.es
Asus Ibérica	902 889 688	http://es.asus.com
Avmap		www.avmapnavigation.com
Becker		www.becker.de
Benq Technology Iberica	93 556 08 00	www.benq.es
Best Buy	902 408 408	www.bestbuy-int.com
Blusens		www.blusens.com
Conceptronic	902 154 975	www.conceptronic.net
Conzumo	902 010 825	www.conzumo.com
Corel International Corp.		www.es.corel.com
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.montaje-pc.com
Data Becker	902 888 738	www.databecker.es
Dell Computer	902 119 085	www.dell.es
El Corte Inglés		www.elcorteingles.es
Fx Interactive	91 799 01 10	www.fxinteractive.com
Garmin		www.garmin.es
Gear 4		www.gear4.com
Grupo Interdominios	902 199 915	www.interdominios.com
Hauppauge		www.hauppauge.fr/Spain
HP	91 634 88 00	www.hp.es
Humax		www.humaxdigital.com
Kata		www.kata-bags.com
LG Electronics	902 500 234	www.lge.es

Empresa	Teléfono	Online
Linksys		www.linksys.com/es
Logitech	93 419 11 40	www.logitech.com
Lycos		www.lycos.es
Maxdata	902 171 170	www.maxdata.es
Medion Iberia	91 799 06 70	www.medion.com
Micronet	902 141 618	www.micronet.es
Microsoft	902 197 198	www.microsoft.com/spain
Millenium Media	968 687 781	www.millenium-media.com
Mio Technology Europe		www.mio-tech.be
Navigon		www.navigon.com
Navman		www.navman.crambo.es
Nec Ibérica		www.nec.es
Nokia		www.nokia.es
Panasonic	902 153 060	www.panasonic.es
Panda Security		www.pandasecurity.com
Philips Iberica	902 888 785	www.philips.es
Polaroid	91 662 58 82	www.polaroid.com
QuatroTEC		www.quatrotec.es
Route 66		www.66.com
Sagem		www.sagem.com
Samsung Electronics Iberia	902 101 130	www.samsung.es
Skoda		www.geokachingskoda.com
Sony	902 402 102	www.sony.es
Sony Ericsson	902 180 576	www.sonyericsson.com
Telefónica		www.telefonica.es
Tiendas UPI	902 307 090	www.tiendasupi.com
TomTom	91 349 65 08	www.tomtom.com
Transcend Information B.V.		www.transcend.nl
Viewsonic Europe Iberia	91 630 53 39	www.viewsoniceurope.com
Visa Computers		www.visacomputers.com
-		

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del miércoles 30 de abril de 2008



Hardware

¿Necesitas un portátil?

Si te hace falta un equipo para todo, con el que poder ir a cualquier lugar, no necesitas invertir en él todos tus ahorros, ni conformarte con un sobremesa. En este test ponemos a prueba una selección de los superventas de las principales marcas: portátiles muy bien preparados en torno a 700 euros.

Imagen

Retoque online

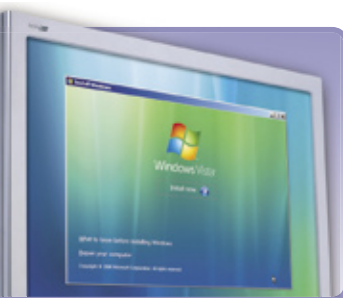
Photoshop, a pesar de ser un programa profesional, está en boca de todos. Aprovechando su fama, Adobe ha creado un nuevo software gratuito, hermano pequeño del clásico. Para usarlo sólo es necesario contar con una conexión a Internet y un navegador ¿Quieres saber más?



Computer Básico

Y ahora... ¡el software!

Llega la última entrega del curso de montaje de PCs. Con el hardware a punto, realizamos la configuración de la BIOS del equipo y la carga del sistema operativo desde cero. Algo que, seguro, también puede interesarte para ponerlo en práctica con tu ordenador actual.



Telecomunicaciones

No tiene pérdida

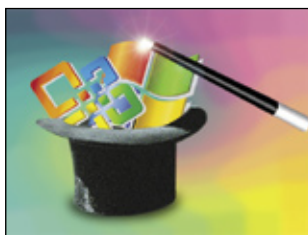
Los Gps se han convertido en compañeros inseparables de muchos conductores, pero no todo el mundo sabe aprovechar todo lo que pueden ofrecer. En este artículo te contamos cómo cargar la localización de los radares, actualizar los mapas, usar funciones avanzadas y muchas cosas más.



Software

Trucos para tu PC

En el próximo número te enseñamos cómo incrustar un navegador o el propio Google en el escritorio de Windows, así tendrás tus páginas favoritas siempre a mano. Además, utilizamos Photoshop para dar un aspecto "antiguo" a tus imágenes y conseguimos que Excel te "hable".



Computer
Hoy

STAFF



Marcos Sagrado
Director



Andrés Purriños
Redactor Jefe



Fátima Gordillo
Redactora de estilo



David Salces
Jefe de sección



Mª José Benítez
Jefe de sección



Fuencisla Mira
Redacción



Carlos Díaz
Redacción



Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción



Juan José Mayor
Redacción

JEFE DE MAQUETACIÓN: Dionisio Juanas

MAQUETACIÓN: Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghaillane, Susana Llano, Rebeca Prieto, Valerio Polidori, Beatriz Riero y Pablo Bustos

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Jorge Ladrero, Eliana Cadena y Victoria Lizcano.

LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.

FOTÓGRAFO: Asimétrica taf.

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 249:

Dolores Fernández y Javier Madruga.

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DDIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR

DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein

SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito

DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín

ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE: Carlos García y Juan J. Valdés

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR RR.HH: Gerardo González

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val

DIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

PUBLICIDAD

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORAS DE PUBLICIDAD: Emilia Nuñez y Blanca Sampériz.

MADRID: Pilar García, Noemí Rodríguez, Sergio Real. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Belles

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03 / Fax: 93 492 34 06.

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: StockXpert, Fotolia.

SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Espírito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.



DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.

C/ Aragón, 208, 3º-2º 08840 Barcelona, España. Tlf.: 934544815

ARGENTINA: York Agency, S.A. - MÉXICO: Pernas y Cia, S.A. de C.V. - VENEZUELA: Distribuidora Continental.

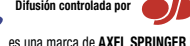
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



es una marca de AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad